

* المحتويات *

الصفحة	الموضوعات	الفصل
الوحدة الأولى : برنامج سكراتش "Scratch" .		
٣	- المفاهيم الأساسية للبرمجة باستخدام برنامج Scratch	الموضوع الأول
٢٠	- استخدام أوامر الحركة وأوامر التكرار .	الموضوع الثاني
٣٤	- التعامل مع خلفية المنصة Stage Backdrop ومظاهر الكائنات Costumes .	الموضوع الثالث
٥٥	اختبارات مراجعة على ما سبق (١) ، (٢) ، شهر مارس .	
٥٨	- أوامر القلم وأوامر تشغيل الصوت .	الموضوع الرابع
٧١	- تصميم وإنشاء المشروع .	الموضوع الخامس
٧٥	- التعامل مع أحداث مجموعة (Sensing) . أوامر التحكم الشرطي IF...Than	الموضوع السادس
٨٧	اختبارات مراجعة على ما سبق (٣) ، (٤) ، شهر أبريل .	

الوحدة الثانية : الإنترنت .		
٩٠	- المفاهيم الأساسية للإنترنت .	الموضوع الأول
٩٩	- بعض خدمات الإنترنت .	الموضوع الثاني
١١٠	- المفاهيم الأساسية للحوسبة السحابية .	الموضوع الثالث
١٢١	- بعض خدمات الحوسبة السحابية .	الموضوع الرابع
١٣٠	- الاستخدام الآمن للإنترنت .	الموضوع الخامس
١٣٧	اختبارات مراجعة على ما سبق (٥) ، (٦) ، شهر مايو .	

١٤٠	أسئلة اختبارات عملي .	
١٤٤	* * مراجعة ليلة الامتحان .	
١٥٥	اختبارات المدارس والإدارات التعليمية بالمحافظات .	
١٨٣	* الإجابات النموذجية لكافة أسئلة الكتاب .	

الوحدة الأولى

Scratch

برنامج سكراتش

الأهداف

بعد الانتهاء من هذه الوحدة يستطيع الطالب أن :



- يتعرف أدوات وبرامج الإنتاج التكنولوجي (برنامج Scratch) .
- يتعرف بعض المفاهيم والمصطلحات العلمية لبرنامج Scratch .
- يتعرف أساسيات البرمجة والتفكير المنطقي من خلال البرنامج .
- يحدد طرق حل المشكلات بطريقة سهلة وشيقة .
- يصمم قصص تفاعلية باستخدام البرنامج .
- يشارك زملاؤه في إنتاج مشروع .

الموضوع الأول المفاهيم الأساسية للبرمجة باستخدام برنامج Scratch

الأهداف

بعد الانتهاء من هذا الموضوع يستطيع الطالب أن :



- يشرح برنامج سكراتش .
- يحدد أهمية برنامج سكراتش .
- يتعرف الواجهة الرئيسية لبرنامج سكراتش .
- يحدد مناطق العمل لبرنامج سكراتش .
- يوظف بعض الأوامر المرتبطة بالحركة والتحكم والأحداث لإنتاج المشروع .
- يشارك زملائه في إنتاج مشروع تعليمي (Games) .

الفائز في الكمبيوتر



الموضوع الأول



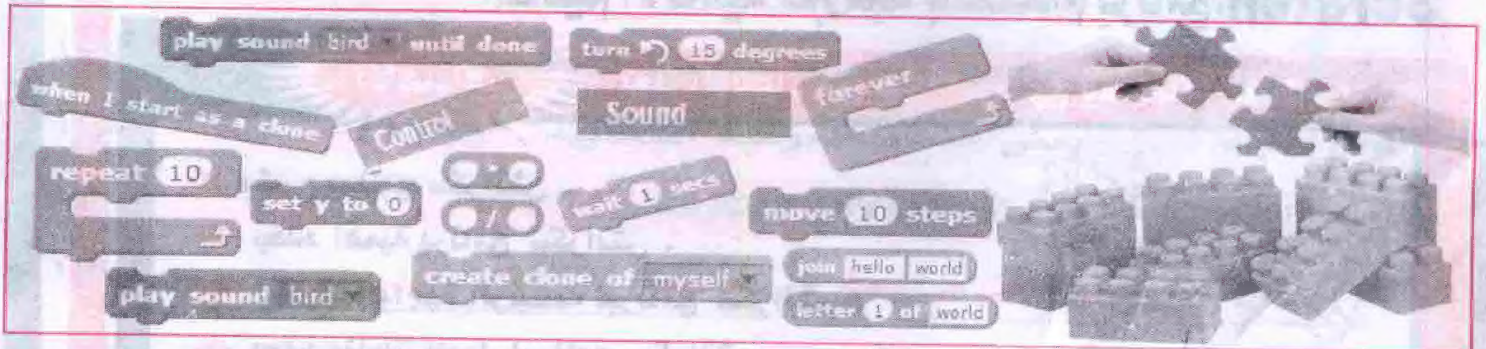
المفاهيم الأساسية للبرمجة باستخدام برنامج

سكراتش Scratch



برنامج سكراتش Scratch

- إن تعليم البرمجة يساعد على تنمية مهارات التفكير المنطقي الرياضى وحل المشكلات والتقييم والتحليل بالإضافة إلى مهارات التواصل والعمل الجماعى .
- برنامج سكراتش "Scratch" يستخدم فى تعليم لغة البرمجة التعليمية فهى لغة رسومية تنقسم بالبساطة وتساعد على التالى :
- (١) تطوير وتنمية التفكير المنطقى وحل المشكلات .
- (٢) تصميم الألعاب والقصص التفاعلية والرسوم المتحركة من خلال تطبيق بعض المفاهيم البرمجية .
- (٣) برنامج سكراتش "Scratch" يتميز بتوافر واجهة البرنامج باللغتين الإنجليزية والعربية .



- (٤) برنامج "Scratch 2.0" يستخدم ما يسمى بـ Blocks (اللبنات أو الأوامر) التى توضع فوق بعضها البعض بنظام وترتيب معين لتحقيق الغرض المطلوب منها ، وبرمجة الكائنات المختلفة وكأنك تلعب بالمكعبات Puzzle ، حيث تحول الفكرة من مجرد أشكال فقط إلى أشكال ورسوم متحركة .



تعريف برنامج سكراتش

- برنامج "Scratch" يعتبر لغة رسومية تختلف عن باقي لغات البرمجة لأنها مصممة لتعليم البرمجة بصورة مرئية وتعليم الخطوات المنطقية المرتبة لعمل برنامج يستخدم فيه التخيل والإبداع والمشاركة .



- باستخدام Scratch يمكن عمل قصص تفاعلية وتصميم ألعاب وتصميم رسومات وأشكال متحركة وإضافة التأثيرات الصوتية على المشروعات التي تقوم بتصميمها
- يمكن مشاركة البرامج والملفات التي يتم إنتاجها من خلال الإنترنت .



مميزات برنامج سكراتش "Scratch"

- (١) برنامج سكراتش يساعد على تعلم أساسيات ومفاهيم البرمجة مثل الشروط والتكرار والكائنات (التعرف على الكائنات بصورة مبسطة) .
- (٢) برنامج مجاني يمكن الحصول عليه من خلال الإنترنت .

<https://scratch.mit.edu>



(٣) يمكن التعامل معه من خلال الاتصال بالإنترنت أو بدون اتصال بالإنترنت .

(٤) سكراتش يدعم اللغة العربية بشكل كامل .

(٥) يمكن استخدام برنامج Scratch لتصميم تطبيقات تخدم باقى المواد العلمية

بأسلوب يعتمد على الابتكار والتطبيق .

(٦) يمكن إنشاء برامج بطريقة سهلة عن طريق تركيب الأوامر

مع بعضها مثل التعامل مع المكعبات "Puzzle" .

(٧) برنامج سكراتش يساعد على التفكير بطريقة منطقية وبصورة مرئية دون الاعتماد

على الحفظ فى ترتيب الأوامر والخطوات .

(٨) يمكن تشغيل Scratch على أنظمة التشغيل المختلفة مثل Windows, Linux

طرق تشغيل برنامج "Scratch"

- من خلال الموقع التالى :

<https://scratsh.mit.edu/scratch2download>

- وذلك باستخدام أحد الطرق التالية :

أولاً : يمكن تشغيل البرنامج وجهاز الكمبيوتر متصل بالإنترنت "OnLine" .

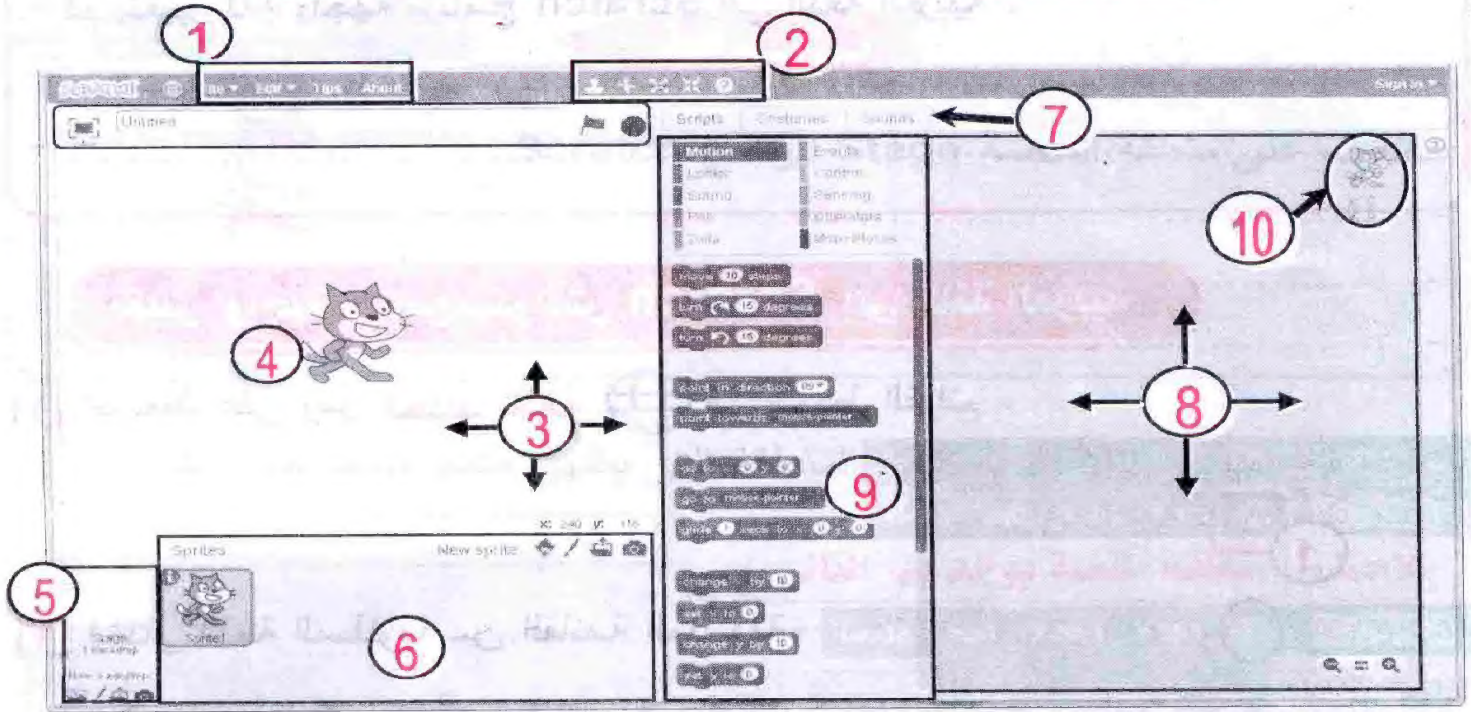
ثانياً : يمكن تنزيل نسخة من البرنامج على جهازك ، وفى هذه الحالة لن تحتاج

الاتصال بالإنترنت ويمكن استخدام البرنامج بدون الإنترنت "Offline" .





الواجهة الرئيسية لبرنامج Scratch



أهم مكونات الشاشة الرئيسية لبرنامج Scratch

- (١) شريط القوائم .
- (٢) شريط الأدوات .
- (٣) منطقة المنصة "Stage" يظهر عليها نتيجة العمل أو المشروع .
- (٤) الكائن "Sprite" .
- (٥) خلفية المنصة (يمكن إضافة خلفيات مختلفة للمنصة) .
- (٦) منطقة الكائنات "Sprites" (يوجد بها الكائنات المستخدمة بالمشروع) .
- (٧) شريط التبويبات (Script – Costumes – Sound) .
- (٨) منطقة البرمجة "Scrip Area" (يتجمع بها المقاطع البرمجية) تركيب مجموعات من الأوامر الرسومية بترتيب معين () .
- (٩) منطقة مجموعات الأوامر "Blocks Area" .
- (١٠) نقطة (X , Y) تمثل موضع الكائن على المنصة "Stage" .

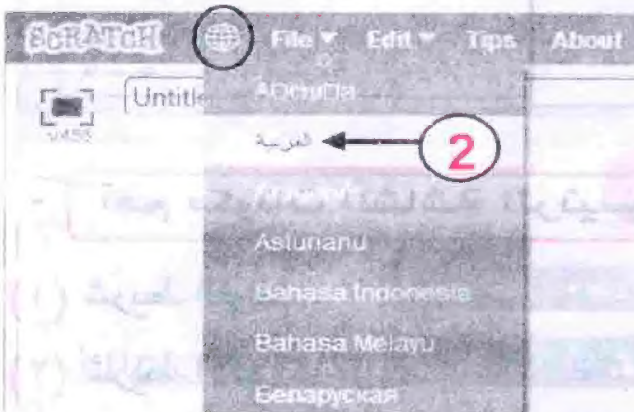
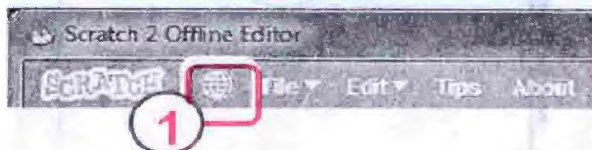


نشاط

- قم بتغيير لغة واجهة برنامج Scratch إلى اللغة العربية .

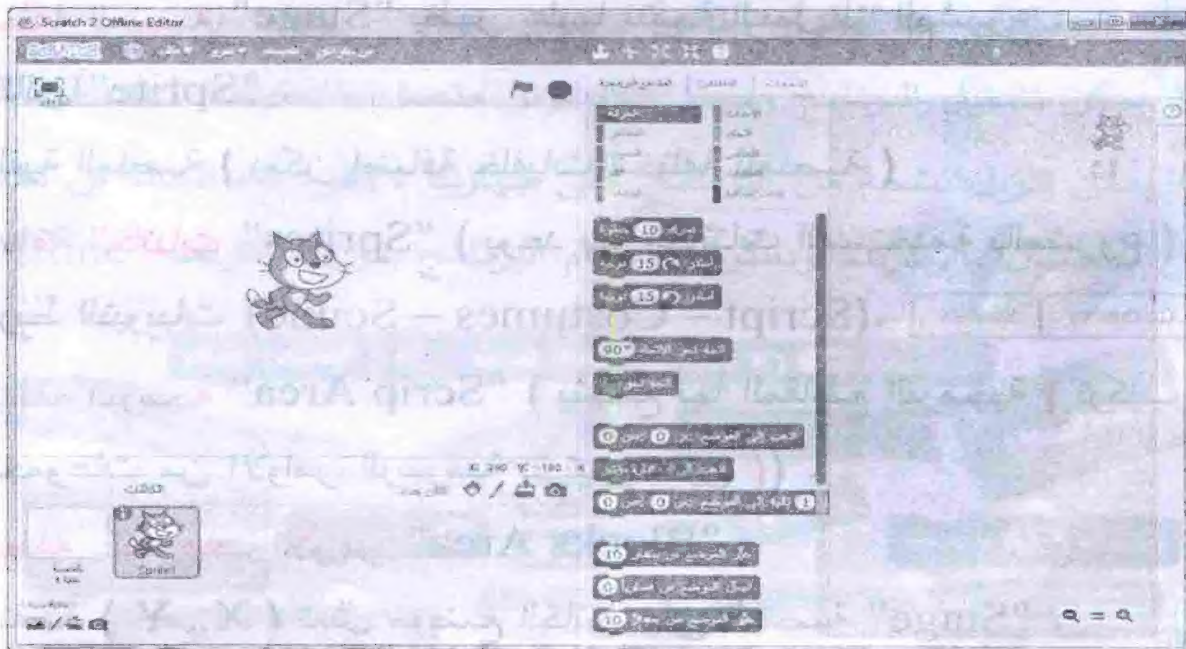
تغيير واجهة برنامج سكراتش Scratch إلى اللغة العربية

- [١] اضغط على رمز تحديد اللغة  في شريط القوائم .



- [٢] اختار اللغة المطلوبة من القائمة المنسدلة.

- [٣] لاحظ: عند تغيير لغة واجهة البرنامج إلى اللغة العربية تظهر كالتالي :





التعرف على منطقة المنصة Stage

نشاط

- تعرف على منطقة المنصة Stage لبرنامج Scratch .



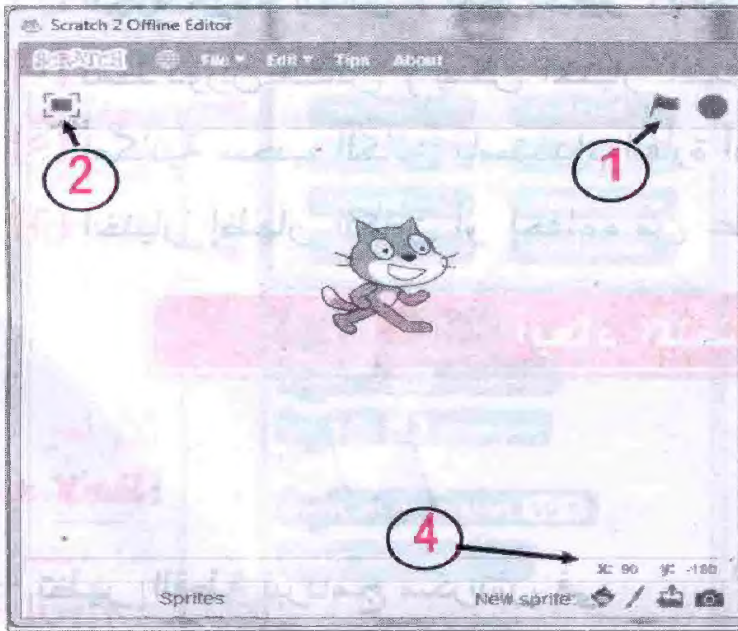
- منطقة المنصة "Stage": هي المنطقة التي يظهر عليها نتيجة مشروعك .

- لاحظ: **منطقة المنصة يوجد بها التالي**

[١] الرمز يظهر أعلى المنصة ويتحكم في تشغيل وإيقاف البرنامج .

[٢] الرمز يتحكم في تغيير حجم المنصة Stage إلى ملء الشاشة ، كما

بالشكل التالي :



[٣] الضغط على نفس الرمز مرة أخرى يعود حجم الشاشة إلى وضعه السابق .

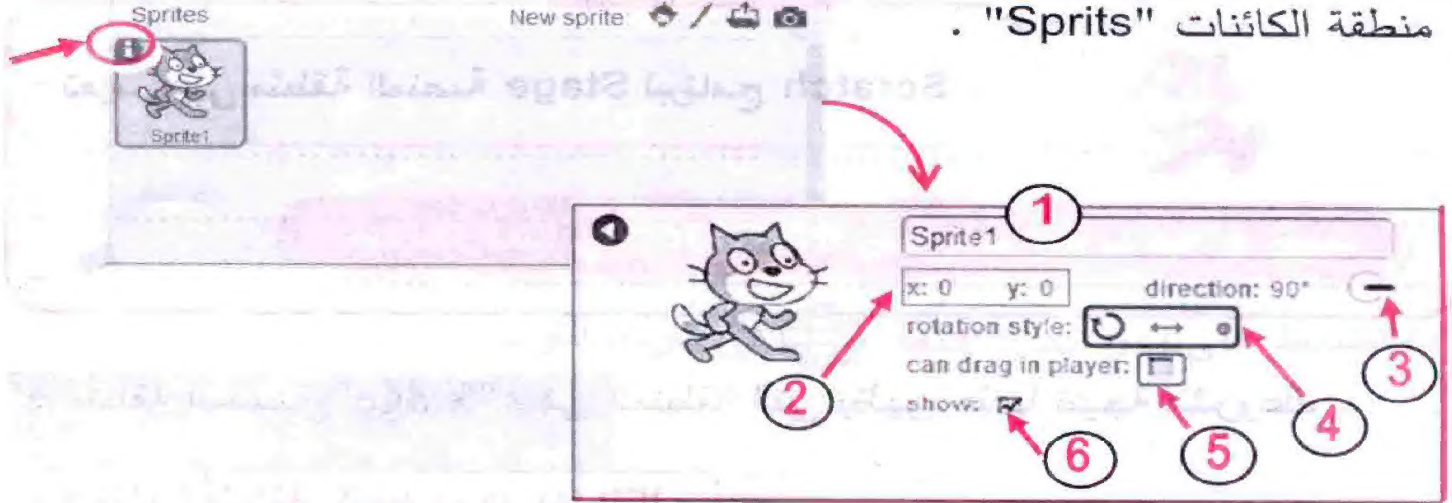
[٤] الجزء يبين أبعاد مؤشر الفأرة (X , Y) على المنصة "Stage".



معلومات عن الكائن (Sprite Info)

- لعرض معلومات عن الكائن (Sprite) ، اضغط على رمز المعلومات **i** في

منطقة الكائنات "Sprites" .



[١] اسم الكائن (يمكن تعديله) .

[٢] مكان الكائن ويحدده (المحور الأفقي قيم X والمحور الرأسى قيم Y) .

★ **لاحظ:** المكان الحالى لكائن (القطعة) على المنصة هو (X=0 , Y=0) .

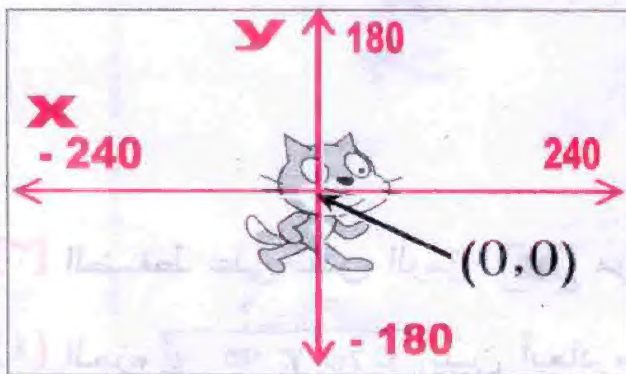
[٣] اتجاه حركة الكائن (يمكن تغير الاتجاه بتحريك الخط الأزرق) .

[٤] نمط دوران الكائن (يمكن اختيار النمط المطلوب بالضغط بمؤشر الفأرة)

[٥] إمكانية سحب الكائن باستخدام الفأرة أثناء تشغيل المشروع .

[٦] اختيار إظهار الكائن أو إخفاءه من على المنصة .

أبعاد المنصة Stage



★ **لاحظ:**

- تظهر القطعة لبرنامج سكراتش في

الوضع (X=0 , Y=0) .



- ★ التحكم في تغيير مكان الكائن Sprite على المنصة بالضغط على الكائن مع السحب إلى المكان المطلوب ثم إفلات الكائن (Drag & Drop) .
- ★ التعرف على أبعاد المنصة Stage على المحور الأفقي X (الاتجاه الموجب ، الاتجاه السالب (يسار المنصة) ، والمحور الرأسى Y (الاتجاه الموجب (أعلى المنصة) الاتجاه السالب (أسفل المنصة))
- ★ يمكن تحديد مكان الكائن (القطعة) يسار المنصة بتغير قيمة (X , Y) بالقيم (0 , -220) حيث قيمة $Y = 0$ ، وقيمة $X = -220$.

مجموعة البرمجة Scripts

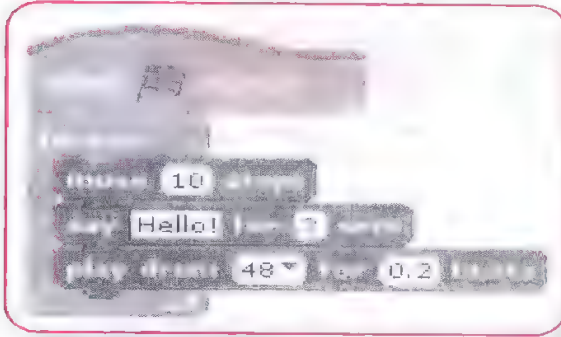
- مجموعة البرمجة Scripts: عبارة عن مجموعات مختلفة بها Blocks .
- Blocks : هي الأوامر الرسومية الخاصة بكل مجموعة برمجية Scripts والتي تستخدم فى المقاطع البرمجية .
- كل مجموعة برمجة Scripts لها لون معين يميزها ويختلف عن باقى ألوان المجموعات الأخرى .

مجموعة البرمجة Scripts

الأوامر الرسومية البرمجية Blocks



المقطع البرمجي



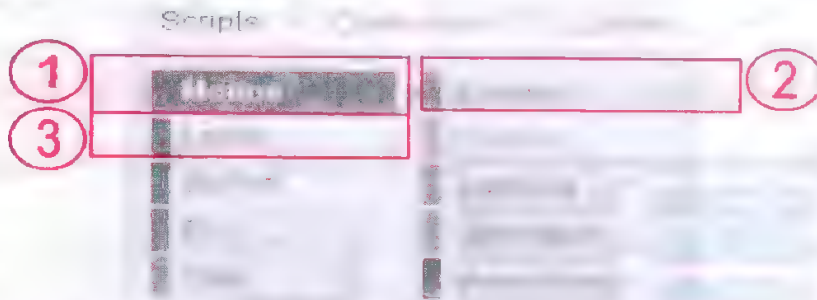
مقطع برمجي

- هو مجموعة الأوامر التي يتم تركيبها بمنطقة البرمجة Sprits Area بترتيب معين ، (كما يتم تركيب لعبة Puzzles) .

نشاط

- تعرف على مجموعات Scripts Blocks المختلفة وتعرف على لون كل مجموعة .

التالي بعض مجموعات البرمجة Scripts التي تساعد في تسمية وإنشاء المشروعات



(١) مجموعة Motion : تحتوي على Blocks (الأوامر) تستخدم في حركة أو دوران الكائنات أو تحديد اتجاهاتها على المنصة ..

(٢) مجموعة Events : تحتوي على Blocks تستخدم في تحديد الحدث الذي يقع (أو الأحداث التي تقع) على الكائنات لبدء تنفيذ المشروع مثل (الضغط على مفتاح من لوحة المفاتيح أو الضغط على الكائن ... إلخ)

(٣) مجموعة Looks : تحتوي على Blocks تستخدم في التحكم في أنماط وأشكال الكائنات وألوانها .



مجموعة Motion Blocks

أولا

- تعرف على بعض أوامر "Blocks" مجموعة الحركة "Motion" مثل :

الوظيفة	أمر الحركة
الكائن يتحرك عدد معين من الخطوات (١٠ خطوات) يمكنك تغيير قيمة الخطوات .	
اتجاه حركة الكائن (يمين - يسار - أعلى - أسفل) .	
(X,Y) نقطة انتقال الكائن لمكان (المحور الأفقي والمحور الرأسى) على المنصة ويمكنك تغيير قيمتها .	

نشاط

- قم بتحريك الكائن (القطعة) على المنصة Stage باستخدام أمر الحركة ، دون ملاحظتك عند تغيير قيمة الخطوات Steps .

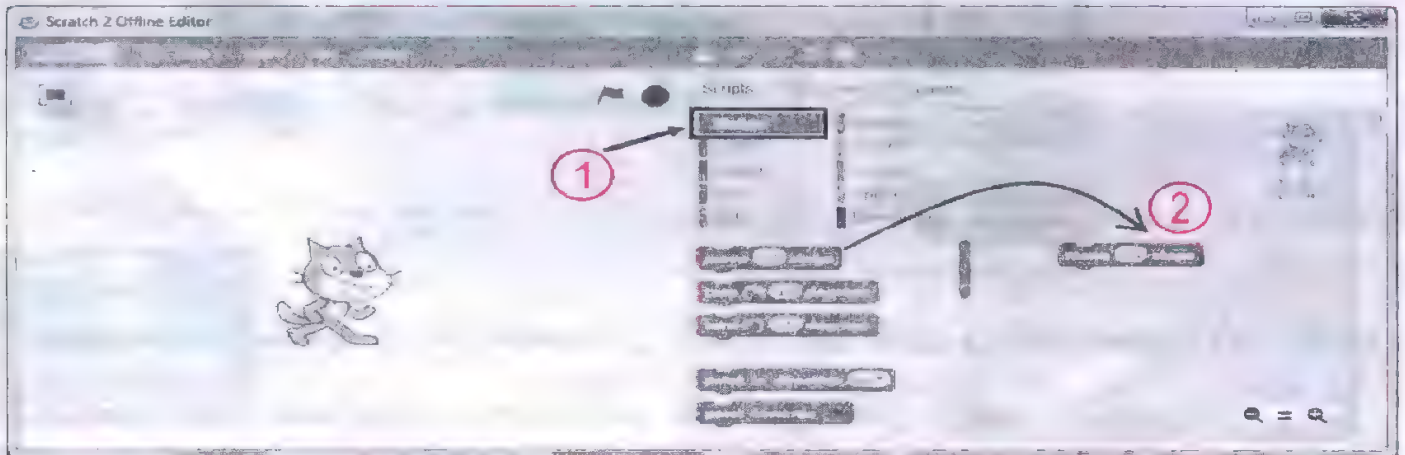


خطوات تحريك الكائن الموجود على المنصة Stage

(١) من مجموعة Motion اضغط واسحب الأمر وإلقاه في منطقة

البرمجة Script Area .

(٢) اضغط بالفأرة على الأمر في منطقة البرمجة Script Area .





★ **لاحظ:** تحرك الكائن على المنصة "Stage" بمقدار ١٠ خطوات .

- يمكن تغيير قيمة الخطوات إلى ٣٠ خطوة مثلاً كالتالي:

اضغط على الرقم ١٠ **move 10 steps** وأكتب رقم ٣٠ **move 30 steps**

★ **لاحظ أن:** الكائن يتحرك على المنصة "Stage" بمقدار القيمة المكتوبة في أمر الحركة "Move" .

- يمكن تشغيل أى أمر من أوامر مجموعة "Motion" (في منطقة البرمجة "Script Area") بالضغط عليه بمؤشر الفأرة ومشاهدة تأثيره على الكائن النشط .

مجموعة Control Blocks

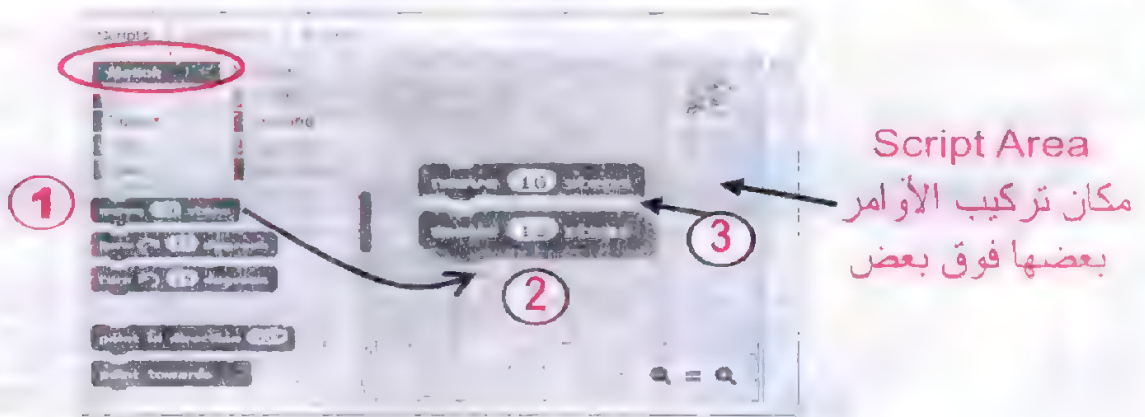
ثانياً

نشاط

- قم بتركيب مجموعة من الأوامر في منطقة البرمجة Sprit Area لعمل مشروع بسيط يظهر من خلاله حركة مستمرة أخرى للكائن على المنصة باستخدام Motion Blocks و Control Blocks

★ **لاحظ:** ترتيب مجموعة من الأوامر يعطى خطوات معينة تمثل مشروع كالتالي:

(١) اضغط واسحب أمر **move 10 steps** وإلقاه بمنطقة البرمجة Script Area .



(٢) لعمل حركة مستمرة (ثابتة) أضف أمر الحركة مرة أخرى وتركيبه تحت الأمر السابق .

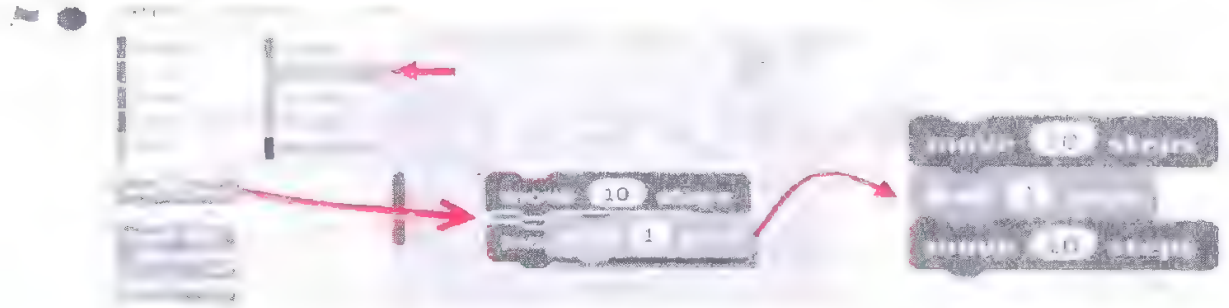
(٣) لاحظ ظهور خط أبيض أسفل الأمر لتوضيح مكان تركيب الأوامر .



★ لاحظ أن حركة الكائن كانت سريعة عند تنفيذ المشروع السابق .

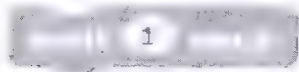
- للتحكم في سرعة الكائن نستخدم أمر الانتظار "Wait" من Control Blocks :

• اضغط واسحب أمر الانتظار 1 Script area وإلقاه بمنطقة البرمجة .



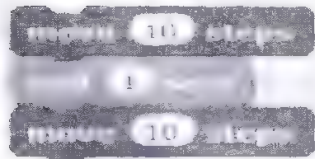
- الجدول التالي يوضح خطوات تركيب المقطع البرمجي :

الخطوة الأولى	الخطوة الثانية	الخطوة الثالثة
وضع أمر Move وتكراره	الأمر Wait يتم تركيبه في المكان المحدد ويظهر الخط الأبيض بين الأمرين	الشكل النهائي للمقطع البرمجي بعد تركيب الأوامر بترتيب تنفيذها



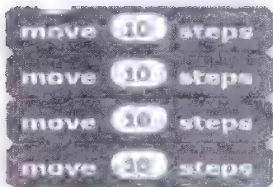
★ لاحظ : في المقطع البرمجي قيمة الانتظار هي (١ ثانية) .

★ هام :



- تركيب مجموعة من الأوامر في ترتيب معين تسمى المقطع البرمجي .

★ للتعامل مع أي أمر داخل المقطع البرمجي استخدم الضغط مع السحب والإفلات .



★ يمكن تركيب الأمر عدة مرات لعمل حركة مستمرة .



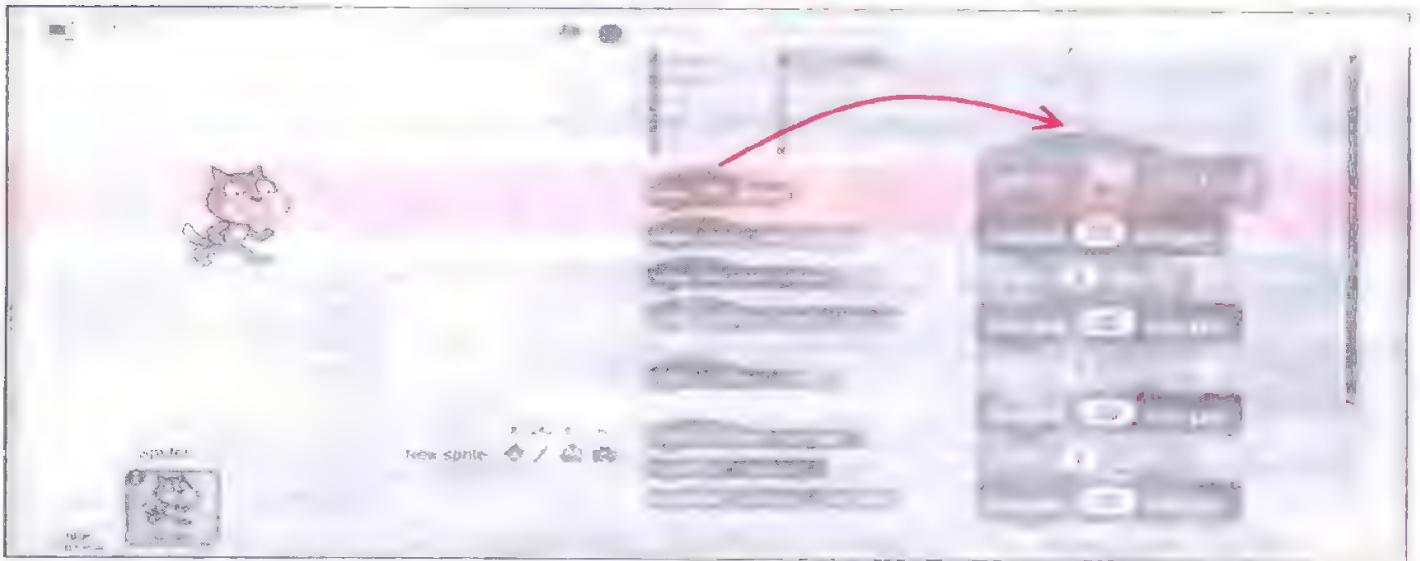
مجموعة Event Blocks

ثالثاً

- لتنفيذ المقطع البرمجي للمشروع في منطقة البرمجة Script Area نستخدم الحدث من Event Blocks ، ويتم تركيبه في بداية المقطع البرمجي .

*** لاحظ :**

- لتنفيذ المشروع بالحدث اضغط على الرمز .
- لإيقاف التنفيذ اضغط على الرمز .



- **لاحظ :** لبدء تركيب أى أمر من أوامر المقطع البرمجي ، نبدأ بسحب الأمر الأدنى في الترتيب إلى أسفل ، حيث يفصل الأمر مع باقى الأوامر .

تذكر

س١ : أذكر ما تعرفه عن الكائن "Script" ؟

الإجابة :

- (١) يمكن التحكم في اتجاه حركة الكائن ونمط دوران الكائن .
- (٢) يمكن تعديل اسم الكائن - يمكن تغيير مكان الكائن على المنصة بتغيير قيم (X,Y)
- (٣) يمكن التحكم في إظهار أو إخفاء الكائن على المنصة .
- (٤) يوجد إمكانية لسحب الكائن باستخدام الماوس في حالة تشغيل المشروع .



س٢: (أ) أكمل الجمل التالية من بين القوسين :

(المجموعات Looks - Motion - Events - Scripts)

(١) مجموعة تحتوى على أوامر تستخدم فى حركة الكائنات أو دورانها أو تحديد اتجاه الكائنات على المنصة .

(٢) مجموعة تحتوى على أوامر تستخدم فى تحديد الأحداث التى تقع على الكائنات لبدء خطوات البرنامج مثل (الضغط على مفتاح من لوحة المفاتيح أو الضغط على الكائن)

(٣) مجموعة تحتوى على أوامر تستخدم فى التحكم فى مظهر الكائن ولونه .

الإجابة (أ) : (١) Motion (٢) Events (٣) Looks

(ب) أذكر المصطلح العلمى: مجموعة الأوامر التى يتم تركيبها بمنطقة البرمجة Script Area بترتيب معين (كما تركيب لعبة الـ Puzzles) .

الإجابة (ب): المقطع البرمجى

فى الكمبيوتر

أسئلة الدرس

الفائز

* السؤال الأول : أكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة من بين القوسين :

(برنامج سكراتش - داخل - المقطع البرمجى - اللغة العربية - رمز العلم)

(١) يستخدم لتشغيل المقاطع البرمجية التى تبدأ بأمر العلم الأخضر الموجود فى مجموعة أوامر التحكم .

(٢) استخدم الضغط والسحب والإفلات للتعامل مع أى أمر المقطع البرمجى .

(٣) عبارة عن مجموعة من الأوامر المتصلة ببعض تجعل الكائن يقوم بعمل معين .

(٤) الهدف من هو إكساب الطلاب التفكير الابداعى المتسلسل والمنطقى والاستدلال المنهجى الذى يفيدهم فى العمل التعاونى .

(٥) من مزايا برنامج سكراتش أنه يدعم بشكل كامل .



* السؤال الثانى : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ:

(١) لإنشاء مقطع برمجى باستخدام سكراتش يتم تجميع لبنات رسومية تشبه تجميع

القطع (Puzzles).

()

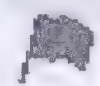




- (٢) يستخدم الأمر التالي  لتحريك الكائن على المنصة . ()
- (٣) لتحريك الكائن الموجود على المنصة Stage نستخدم الأمر  . ()
- (٤) منطقة المنصة هي المكان الذي يتم فيه عرض نتيجة العمل (المشروع) . ()
- (٥) تظهر (القطعة) في برنامج سكراتش في الموضع (10 , 10) . ()
- (٦) منطقة القوائم والأدوات هي المنطقة التي توجد بها مجموعة من القوائم والأدوات المختلفة التي تستخدم أثناء العمل على برنامج سكراتش . ()

* السؤال الثالث : أذكر المصطلح العلمي الدال على التالي :

- (١) من مكونات واجهة Scratch يظهر عليها نتيجة العمل أو المشروع .
- (٢) لغة رسومية تختلف عن باقي لغات البرمجة المتعارف عليها مصممة لتعليم البرمجة بصورة مرئية .
- (٣) يتجمع بها المقاطع البرمجية (تركيب مجموعات من الأوامر الرسومية بترتيب معين) .
- (٤) تحتوى على أوامر تستخدم في التحكم في مظهر الكائن ولونه .
- (٥) هو مجموعة الأوامر التي يتم تركيبها بمنطقة البرمجة Script Area .

* السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

- (١) تتوافر واجهة برنامج سكراتش "Scratch" بـ
(اللغة الإنجليزية - اللغة العربية - اللعتين الإنجليزية والعربية)
- (٢) برنامج هو برنامج مجاني يمكن الحصول عليه من خلال الإنترنت .
(Word Microsoft - Scratch - Microsoft Excel)
- (٣) برنامج "Scratch 2.0" يستخدم ما يسمى بـ
(Blocks - اللبئات أو الأوامر - كل ما سبق)
- (٤) الرمز يظهر أعلى المنصة ويستخدم للتحكم في تنفيذ أو إيقاف لتنفيذ المشروع .
( -  - )
- (٥) تظهر الهرة عند بدء تشغيل برنامج سكراتش في الوضع
(0 , 0 - 10 , 10 - 100 , 100)
- (٦) منطقة هي المكان الذي يتم فيه عرض المشروع .
(المنصة - الأوامر - المقاطع البرمجية)



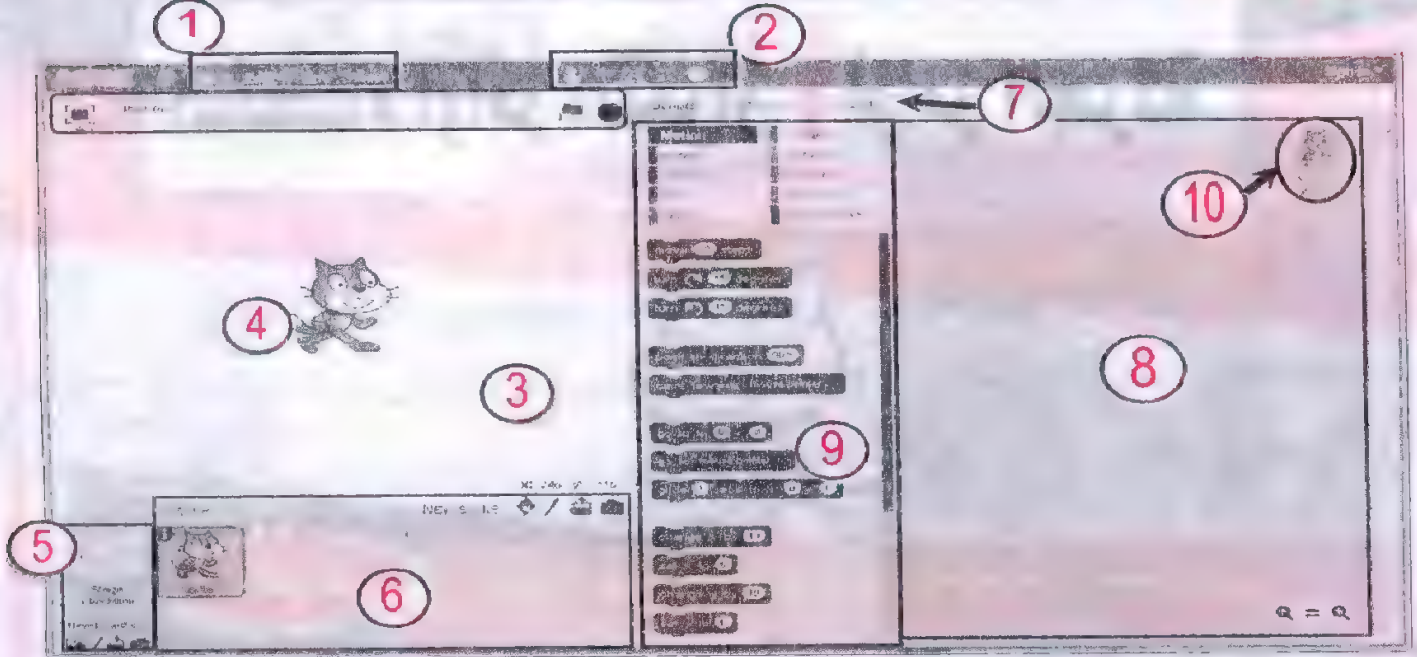
في الكمبيوتر

أسئلة الوزارة

الفائز

أكمل ما يأتي (مكونات واجهة برنامج Scratch) :

* السؤال الأول :



- (١) ... شريط العناوين ...
 (٢) ... شريط الأوامر ...
 (٣) ... المنطقة ...
 (٤) ... الكائنات ...
 (٥) ... منطقة الكائنات ...
 (٦) ... منطقة الكائنات ...
 (٧) ... شريط الأوامر ...
 (٨) ... منطقة البرمجة ...
 (٩) ... مجموعة الأوامر ...
 (١٠) ... منطقة الكائنات ...

سجل خطوات تغيير اللغة إلى العربية في برنامج Scratch :

* السؤال الثاني :

- (١) ... اضغط على الرمز في أسفل الشاشة ...
 (٢) ... اختر اللغة العربية ...

سؤال تحضيرى للدروس القادمة :

- يمكن تكرار مجموعة من الأوامر داخل (المقطع البرمجي) باستخدام Forever & Repeat
 - كيف يمكن عمل تكرار داخل برنامج Scratch ؟



الموضوع الثاني

استخدام أوامر التكرار و أوامر الحركة



بعد الانتهاء من هذا الموضوع يستطيع الطالب أن

الآهداف

★ يستخدم أوامر التكرار Forever & Repeat من

مجموعة Control

★ يحفظ المشروع .

★ يستخدم شريط أدوات التحكم .

★ يضيف كائن جديد New Sprite .

★ يوظف المقطع البرمجي في منطقة البرمجة Script Area .

★ يستخدم أحداث Key press في إنتاج مشروع تعليمي .

★ يشارك زملائه في إنتاج مشروعه التعليمي .

SCRATCH

المعلم في الكمبيوتر



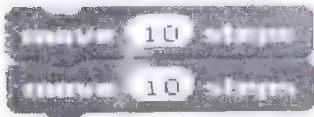
الموضوع الثاني



استخدام أوامر التكرار و أوامر الحركة

أوامر التكرار داخل المقطع البرمجي

- درسنا أمر الحركة "Motion" في المقطع البرمجي في الدرس السابق .
- سوف نقوم بعمل الحركة دون إعادة وضع الأمر مرة أخرى (أى بدون تكرار الأمر في المقطع البرمجي) .

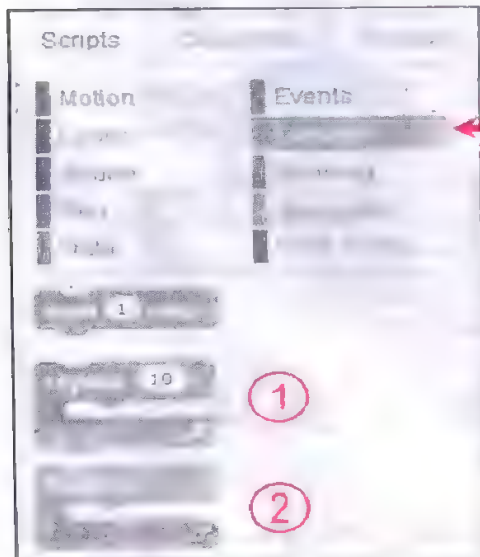


نشاط

- صمم مشروع (مستخدماً المثال السابق) لتكرار عدد محدد لحركة الكائن على المنصة "Stage" مستخدماً أوامر الحركة وأوامر التكرار .

★ لاحظ:

- لتكرار أمر أو مجموعة أوامر داخل المقطع البرمجي نستخدم **Control Blocks** التي توجد بها أوامر التكرار الآتية :



- أولاً : تكرار (عدد مرات محددة)
استخدم الأمر Repeat

- ثانياً : تكرار (لا نهائى من المرات)
استخدم الأمر Forever

تصميم مشروع فيه

أولاً حركة الكائن مستمرة عدد محدد من المرات

أولاً

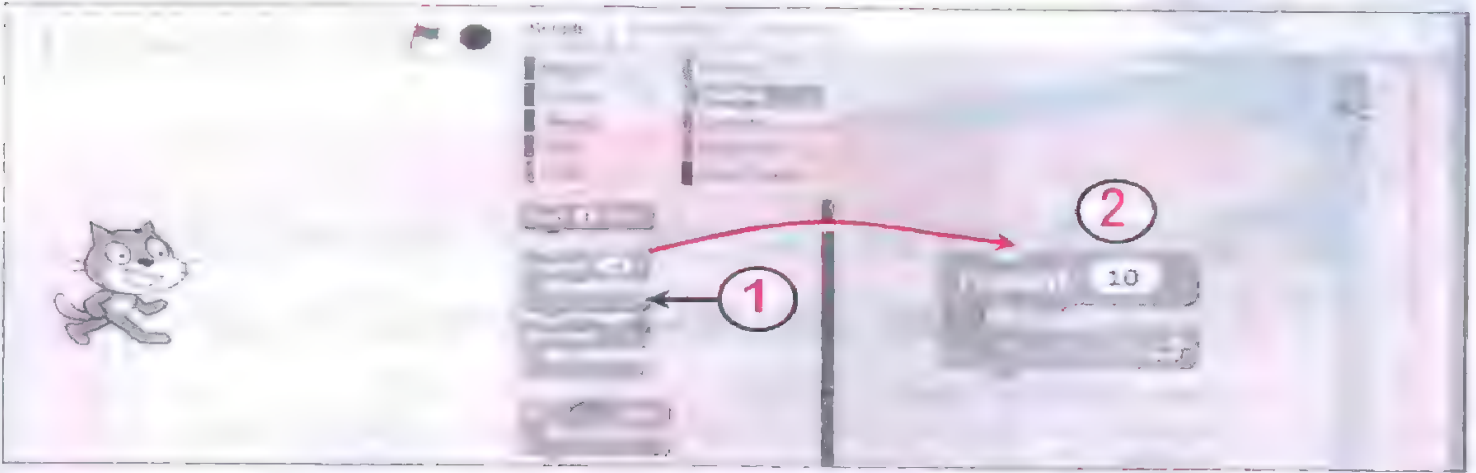
(١) اضغط على مجموعة Control Blocks .

تظهر أوامر التحكم .

والقاءه في

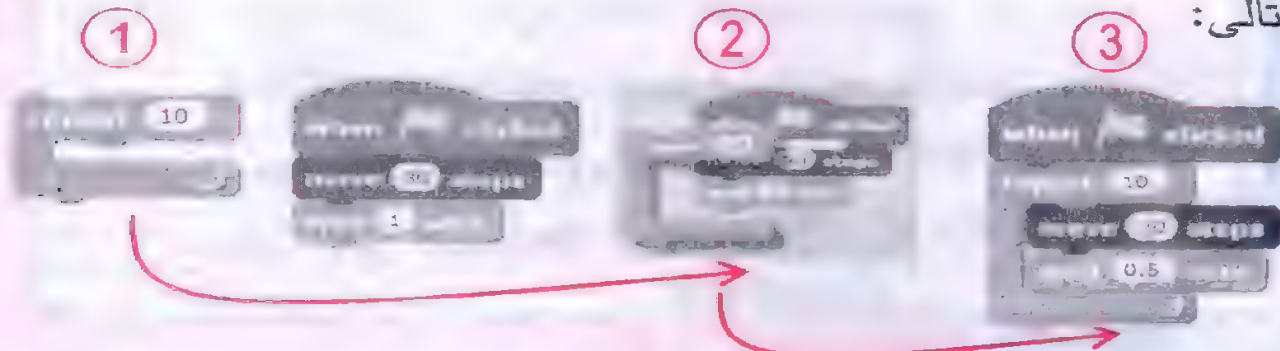
(٢) اضغط واسحب الأمر

منطقة البرمجة Sprite Area .



(٣) باستخدام طريقة السحب والإلقاء أكمل ترتيب وتركيب الأوامر في منطقة الأوامر

كالتالي:



* قيمة الانتظار في أمر Wait (٠,٥ ثانية بدلاً من ١ ثانية) .

* قيمة التكرار في أمر repeat هي (١٠ مرات) .



حركة الكائن مستمرة عدد لا نهائي من المرات

ثانياً

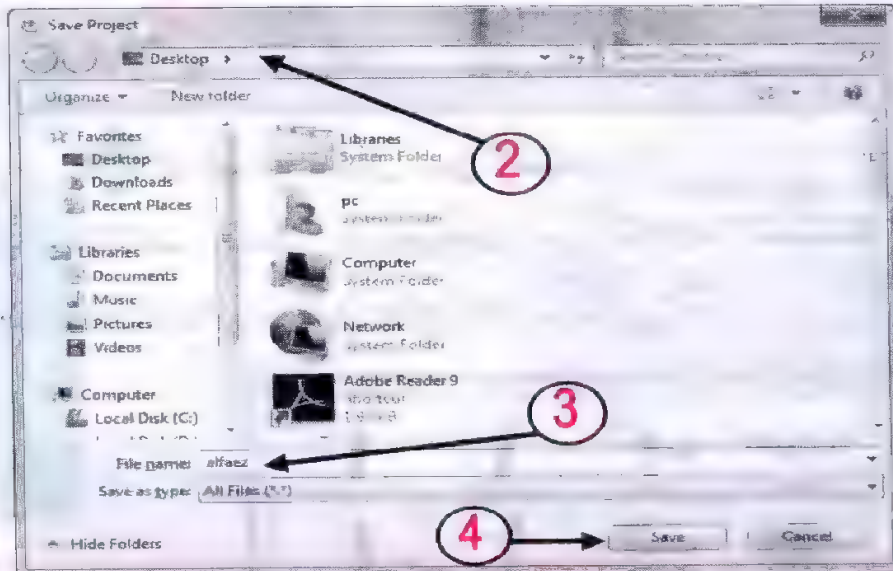
★ استخدام أمر التكرار (لانهاى) بدلاً من أمر التكرار (المحدد)

★ لاحظ : فى المقطع البرمجى المقابل حركة الكائن تتكرر بعدد مرات لانهاى .

- لإنهاء المشروع اضغط على مفتاح الإيقاف

حفظ المشروع

- [١] من قائمة File اختر "حفظ باسم" Save As
- [٢] حدد مكان حفظ الملف (على أى وسائط التخزين)
- [٣] اكتب اسم الملف .
- [٤] اضغط زر "حفظ" Save .



★ لاحظ : اسم الملف فى Scratch يأخذ امتداد .Sb2

first_1.sb2



الطرق المختلفة لإضافة كائن جديد New Sprite

- يوجد طرق عديدة لإضافة كائن جديد New Sprite إلى المنصة :



[١] إضافة كائن جديد من مكتبة الكائنات .



[٢] رسم كائن جديد على الرسام (داخل برنامج Scratch) .

[٣] تحميل كائن جديد New Sprite من ملف مُخزن على أحد وسائط تخزين .



[٤] أخذ صورة للكائن باستخدام كاميرا الويب .

إضافة كائن جديد New Sprite

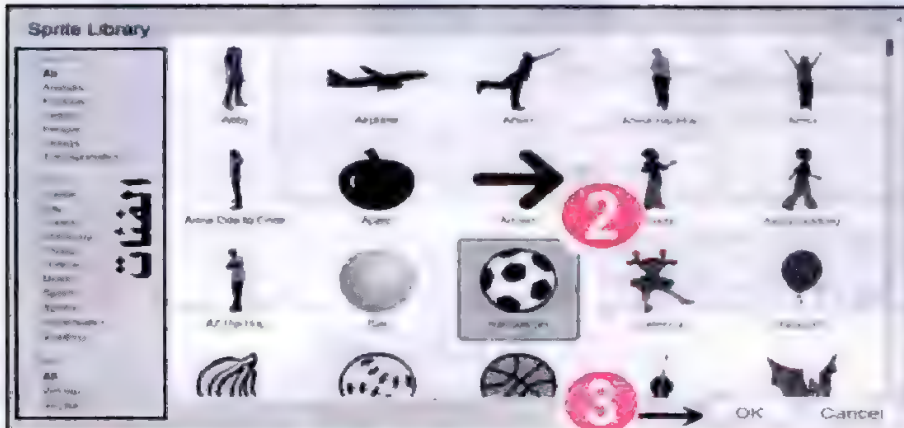
إضافة كائن جديد من مكتبة الكائنات لبرنامج Scratch باستخدام شريط الأدوات



(١) اضغط على رمز (اختيار كائن من المكتبة) .

- تظهر نافذة مكتبة الكائنات تضمن مجموعات من الكائنات مقسمة إلى فئات

مختلفة مثل : فئة Animal ، وفئة People كالتالي :



(٢) اختار كائن (الكرة) .

(٣) اضغط على مفتاح OK .



★ لاحظ:

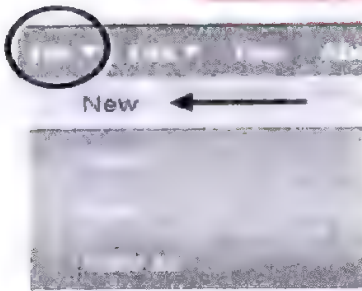


(١) تم إضافة كائن (الكرة) على المنصة "Stage" .

(٢) تم إضافة الكائن بمنطقة لوحة الكائنات بجانب باقي الكائنات الموجودة .

التعامل مع الملفات ببرنامج Scratch

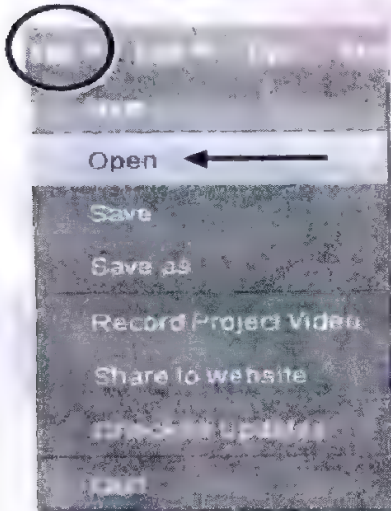
- التعامل مع الملفات ببرنامج Scratch من خلال :



إنشاء ملف جديد

أولاً

- من القائمة File ، اختر New .



فتح ملف سبق حفظه

ثانياً

- من القائمة File ، اختر Open .

التعامل مع الكائنات على المنصة "Stage"

- التعامل والتحكم في الكائنات على المنصة بالتكبير أو التصغير أو الحذف .. إلخ باستخدام أزرار شريط أدوات التحكم .



★ الجدول التالي يوضح تأثير كل رمز للكائن على المنصة :

الرمز	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
التأثير	تصغير الكائن	تكبير الكائن	مضاعفة عدد الكائن	مسح الكائن	مساعدة البرنامج

(١) تصغير حجم الكائن (الكرة) :

- اضغط على رمز التصغير
- اضغط على الكائن (الكرة)
- كرر الضغط على كائن (الكرة) .

(٢) تكبير حجم الكائن (الكرة) :

- اضغط على رمز التكبير
- اضغط على الكائن (الكرة)
- كرر الضغط على الكرة .

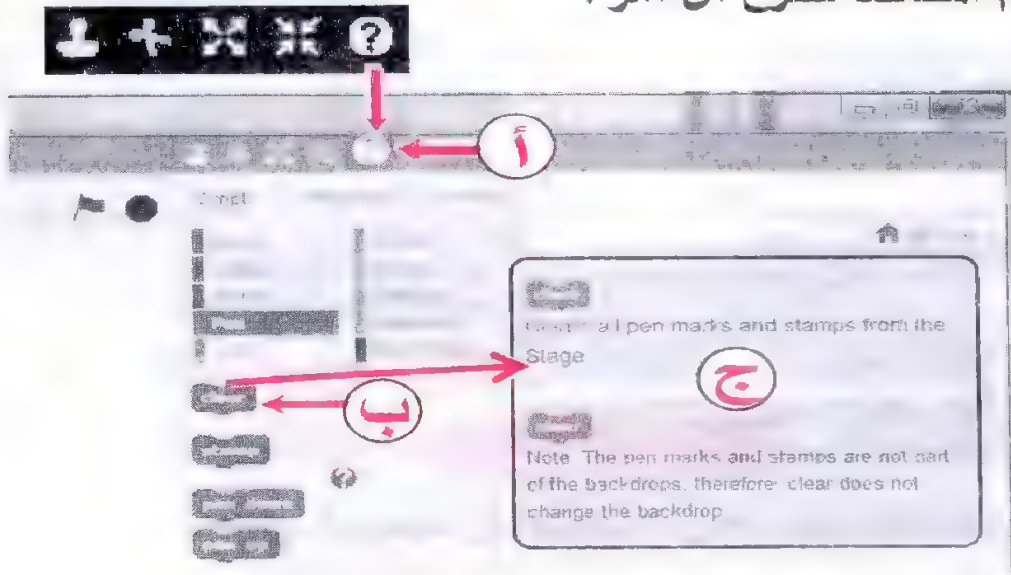
(٣) مضاعفة عدد الكائن (الكرة) :

- اضغط على رمز مضاعفة
- اضغط على الكائن (الكرة)
- كرر الضغط على الكرة .

- اضغط على مفتاح **Shift** من لوحة المفاتيح مع أى رمز من شريط أدوات التحكم لاستمرار تأثير الرمز النشط دون الضغط عليه مرة أخرى .



(٤) استخدام المساعد لشرح أى أمر :

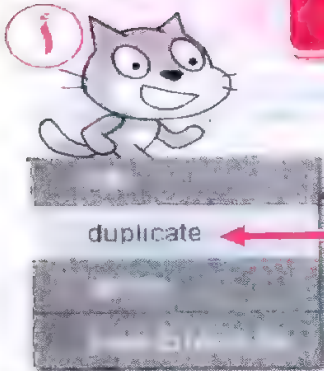


[أ] اضغط على رمز المساعد ؟

[ب] يتغير شكل مؤشر الماوس إلى ؟

[ج] اضغط على أى أمر من الأوامر يظهر شرح وأمثلة عليه .

استخدام القائمة المنسدلة للكائن



مضاعفة الكائن

- باستخدام اختيارات القائمة المنسدلة للكائن كالتالى :

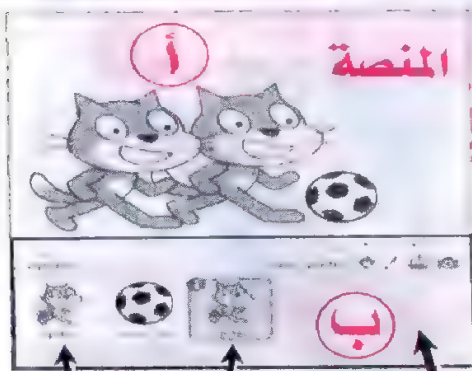
[أ] اضغط بمفتاح الفأرة الأيمن على الكائن (القطعة).

[ب] اختر Duplicate من القائمة المنسدلة .

★ لاحظ :

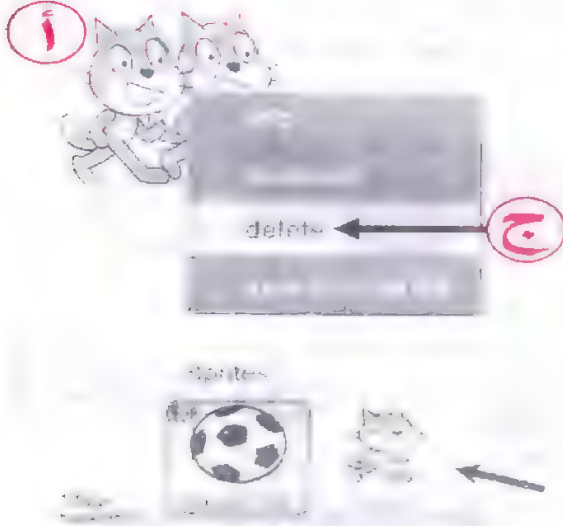
[أ] تم مضاعفة عدد الكائن على المنصة Stage .

[ب] ومضاعفة عدد الكائن فى لوحة الكائنات .



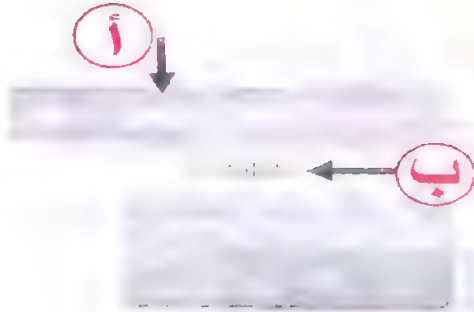


حذف الكائن



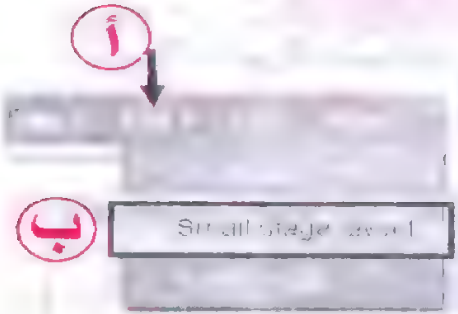
- [أ] نشط الكائن (بالضغط عليه) .
 - [ب] اضغط بمفتاح الفأرة الأيمن على الكائن .
 - [ج] اختر Delete من القائمة المنسدلة .
- ★ **لاحظ:** تم حذف الكائن من على المنصة وكذلك من لوحة الكائنات .

التراجع عن حذف الكائن



- [أ] من القائمة Edit من شريط القوائم الرئيسية للبرنامج .
- [ب] اختر Undelete .

تغيير نمط المنصة Stage



- ★ تغيير نمط المنصة إلى (نمط منصة صغيرة) اثناء التصميم :
- [أ] من القائمة Edit من شريط القوائم الرئيسية للبرنامج .
- [ب] اختر Small Stage Layout .

التعامل مع المقطع البرمجي

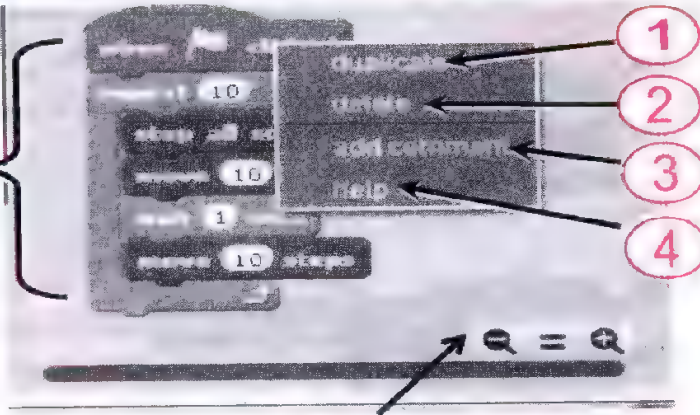
- **المقطع البرمجي :** هو مجموعة من الأوامر يتم تركيبها بترتيب معين بمنطقة البرمجة Script Area (مثل تركيب لعبة Puzzles) .

★ التعامل مع المقطع البرمجي :

- اضغط على مفتاح الفأرة الأيمن تظهر القائمة المنسدلة للمقطع البرمجي كالتالي:



المقطع البرمجي



[تكبير وتصغير المقطع البرمجي]

(١) تكرار المقطع البرمجي .

(٢) حذف المقطع البرمجي .

(٣) إضافة تعليق .

(٤) المساعد لعرض شرح الأوامر .

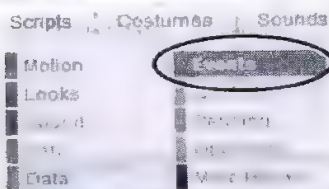
نشاط



- صمم مشروع تستخدم فيه بعض الأحداث من مجموعة Events للتحكم في حركة كائن (السمكة) .

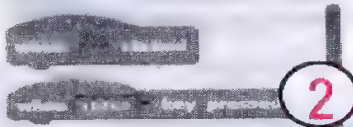
- وظف مفاتيح الأسهم (← ↓ → ↑) بلوحة المفاتيح للتحكم في الكائن .

★ **لاحظ:** للتحكم في اتجاهات حركة الكائن (السمكة) على المنصة باستخدام مفاتيح الأسهم (← ↓ → ↑) بلوحة المفاتيح (مثل ألعاب الكمبيوتر) اتبع التالي :

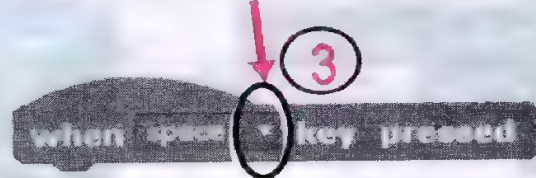


(١) أضف الكائن (السمكة) من مكتبة الكائنات بالبرامج .

(٢) اختر الحدث من Events Blocks when space + key pressed .



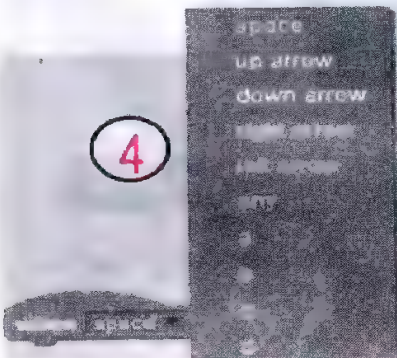
(٣) اضغط على سهم قائمة اختيارات الحدث .

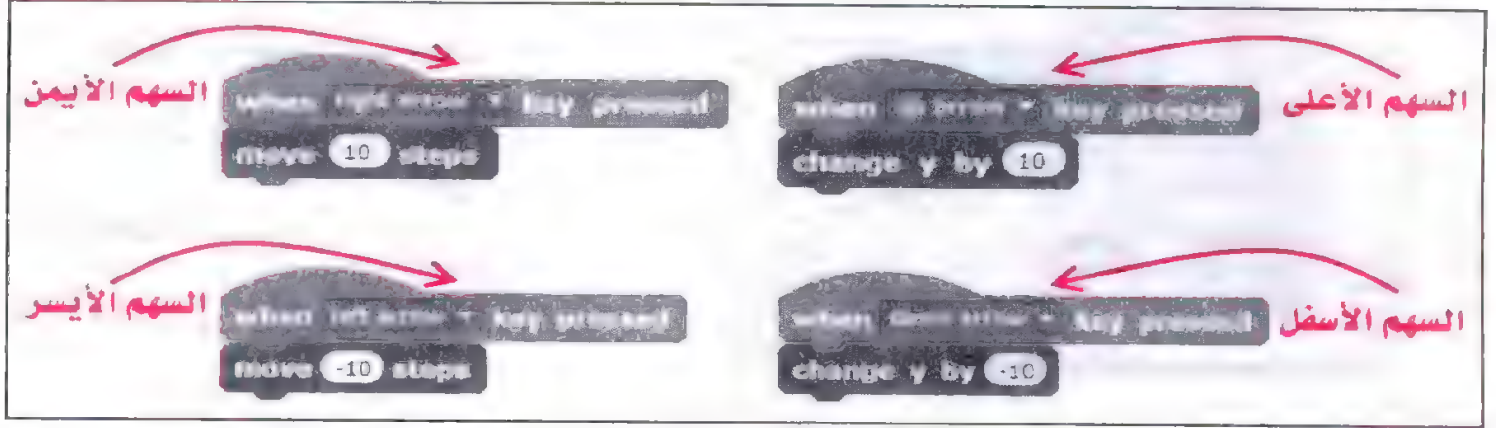


(٤) تظهر قائمة منسدلة تحتوي على اختيارات لأحداث

مرتبطة بأزرار لوحة المفاتيح تحدث عند الضغط عليها .

- ركب المقاطع البرمجية كالتالي :

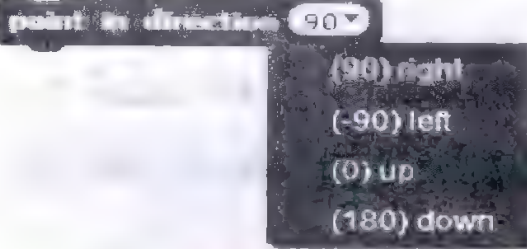




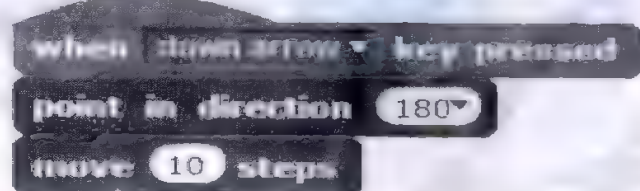
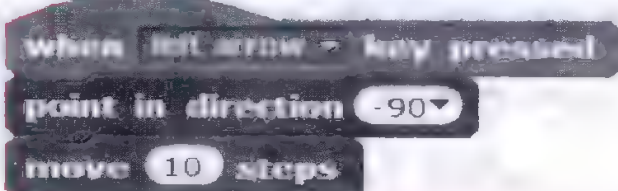
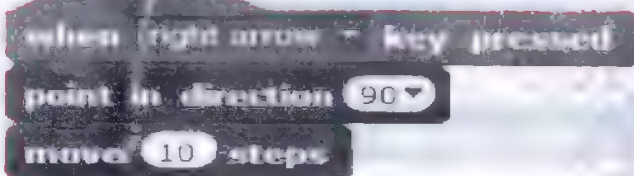
- ★ **لاحظ:** يتم تنفيذ المشروع عند الضغط على أحد مفاتيح الأسهم بلوحة المفاتيح .
- حركة الكائن (السمكة) تكون في اتجاه السهم .

نشاط

- في المشروع السابق: باستخدام الأسهم في لوحة المفاتيح غير اتجاه الكائن (السمكة) كما هو مبين .



- ★ استخدم الأحداث المقابلة في تركيب المقاطع البرمجية





تذكر

س ١: (أ) أكمل التالي باستخدام أوامر التكرار "Repeat Blocks" :

- (١) أمر التكرار يستخدم لتكرار عدد مرات محدد .
 (٢) أمر التكرار يستخدم لتكرار لانتهائي .

الإجابة (أ) : (١) Repeat (٢) Forever

(ب) أذكر طرق إدراج كائن جديد "New Sprite" :

- الإجابة : (١) اختار من المكتبة (مكتبة البرنامج) .
 (٢) ارسم الكائن .
 (٣) تحميل الكائن المطلوب .
 (٤) صورة من كاميرا الويب .

(ج) أذكر استخدامات الأوامر التالية عند التعامل مع الملفات :

- (١) File → Save As
 (٢) File → New
 (٣) File → Open

الإجابة (أ) : (١) حفظ ملف (٢) ملف جديد (٣) فتح ملف محفوظ

في الكمبيوتر

أسئلة الدرس

الظاهر

* السؤال الأول : أكمل العبارات الآتية بما هو مناسب مما بين الأقواس :

(Open – New –  – Save As – Repeat)

- (١) لحفظ ملف في Scratch افتح قائمة File واختار
 (٢) لفتح ملف جديد في Scratch افتح قائمة File واختار
 (٣) لإدراج كائن جديد New Sprite إلى المفصلة من مكتبة البرنامج نختار الرمز
 (٤) يستخدم الأمر لعمل تكرار بعدد محدد من المرات .
 (٥) لفتح ملف سبق حفظه في Scratch افتح قائمة File واختار



* السؤال الثاني : أكمل الجدول الآتي :

الرمز	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
التأثير

* السؤال الثالث : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ :

- (١) لتكرار المقطع البرمجي من القائمة المختصرة نختار أمر Delete . ()
- (٢) لإضافة تعليق إلى مقطع برمجي من القائمة المختصرة نختار Help . ()
- (٣) لعرض شرح لأي أمر استخدم مساعد البرنامج Help . ()
- (٤) لتكبير أو تصغير مقطع برمجي نستخدم الرموز و . ()
- (٥) من القائمة المختصرة نختار Duplicate لحذف المقطع البرمجي . ()
- (٦) يستخدم الأمر للانتظار لمدة ثانية واحدة ولا يمكن تعديل فترة الانتظار . ()
- (٧) يستخدم الأمر لعمل تكرار (عدد مرات محددة) . ()

* السؤال الرابع : صل عبارات العمود (B) بما يناسبها من العمود (A) :

العمود (B)	العمود (A)
	١ إدراج كائن جديد New Sprite من ملف . [أ]
	٢ رسم كائن جديد New Sprite . [ب]
	٣ إدراج صورة من كاميرا الويب . [ج]
	٤ تكرار (لا نهائي من المرات) . [د]
	٥ أمر تحريك الكائن عدد محدود من الخطوات [هـ]



في الكمبيوتر

أسئلة الوزارة

الفائز

* السؤال الأول

أكمل العبارات الآتية :

- وضع وظيفة كل من الأشكال الآتية في شريط الأدوات وتأثيرها على الكائن .

الرمز	الوظيفة
	١ تصغير الكائن
	٢ تكبير الكائن
	٣ مضاعفة الكائن
	٤ حذف الكائن
	٥ مسح أو مسح كده

* السؤال الثاني

وضح الفرق بين أوامر التكرار الآتية :

تكرار لأمر عدد محدد	تكرار الأمر عدد غير نهائي
تحدد	

* السؤال الثالث

وضح مع الشرح خطوات إدراج كائن جديد في برنامج Scratch :

..... مكتبة الكائنات

..... الكائن

سؤال تحضيرى للمدرس القادم

- تستخدم تبويب المظاهر Costumes لتغيير شكل الكائن الحالي .

- كيف يمكن التعامل مع مظاهر الكائنات المختلفة ؟



الموضوع الثالث

التعامل مع
خلفية المنصة Stage Backdrop
ومظاهر الكائنات Costumes



بعد الانتهاء من هذا الموضوع يستطيع الطالب أن

الأهداف



- ✱ يغير الخلفية Backdrop للمنصة Stage .
- ✱ يتحكم في المظاهر المختلفة Costumes للكائنات .
- ✱ يوظف أوامر المظهر Looks في إنتاج مشروعه .
- ✱ يتعاون مع زملائه في مشروع تعليمي .
- ✱ يستنتج أفكار مشروعات جديدة .

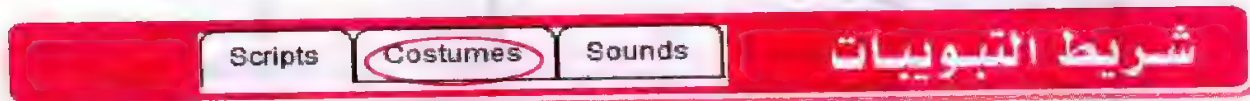
المعلم في الكمبيوتر



الموضوع الثالث

التعامل مع خلفية المنصة Stage Backdrop

ومظاهر الكائنات Costumes



نشاط

- تعرف على شريط التبويبات . التبويب (Costumes) خاص بمظاهر الكائنات ، وخلفية المنصة (Backdrop)
-

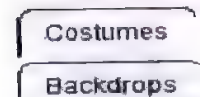
شريط التبويبات

- يوجد شريط التبويبات بواجهة برنامج Scratch وهو من أهم الأجزاء في البرنامج التي يمكن من خلاله التعامل مع :

تبويب Scripts للتعامل مع أوامر المقطع البرمجي ومنطقة البرمجة .

تبويب Sound للتعامل مع تشغيل وتسجيل الأصوات .

تبويب (Backdrop أو Costumes) للتعامل مع مظاهر الكائنات أو خلفية المنصة والتعديل فيهما .

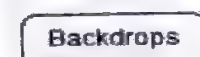


*** لاحظ :** في تبويب (Backdrop أو Costumes) :



أولاً : عند تنشيط الكائن يظهر تبويب (Costumes)

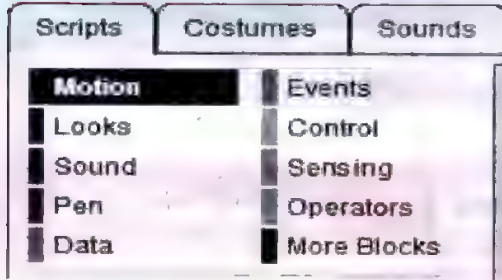
ثانياً : عند تنشيط خلفية المنصة Stage يظهر التبويب (Backdrop) بدلا



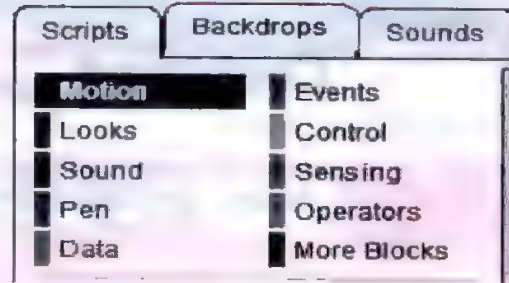
من (Costumes) .



عند تنشيط الكائن يظهر
التبويب **Costumes**



عند تنشيط الخلفية يظهر
التبويب **Backdrops**



★ **لاحظ :** عند الضغط على تبويب Costumes في الحالتين يمكنك استخدام أدوات الرسم والألوان المتاحة ، وذلك للتعديل والرسم بالشكل التالي :



التعامل مع خلفية المنصة Stage backdrop

- خلفية المنصة Stage Backdrop .
- هي الصورة التي تغطي المنصة Stage (أو صورة يتم إضافتها) ، وتكون خلف الكائنات لتضيف للمشروع الشكل الجمالي .

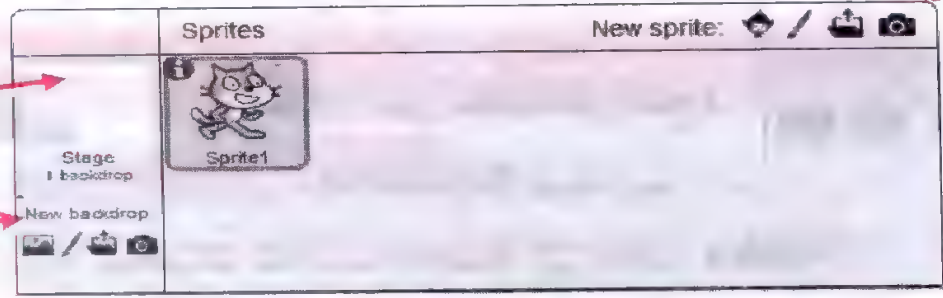
نشاط

- ناقش التعامل مع خلفية المنصة Stage Backdrop .
- يمكن التعامل مع خلفية المنصة من التبويب Stage Backdrop كالتالي :



خلفية المنصة
Stage Backdrop

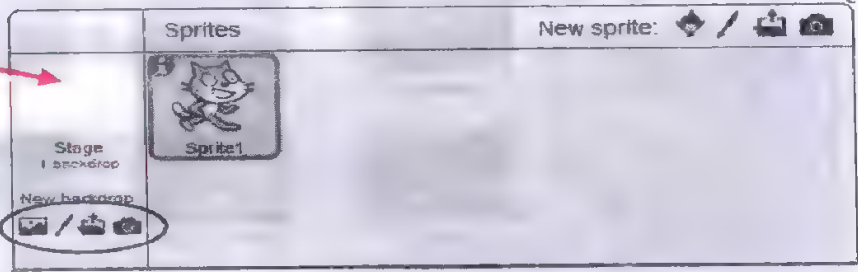
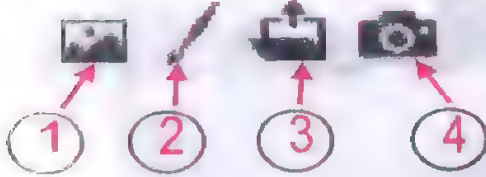
خلفية جديدة
New backdrop



الطرق المختلفة لإضافة خلفية المنصة Stage Backdrop

- يمكن اختيار صور كخلفية للمنصة Stage لمشروعك الذي تقوم بتنفيذه أو قصة تفاعلية التي تقوم بتصميمها ، من خلال New backdrop في جزء خلفية المنصة بإستخدام أحد الطرق التالية :

خلفية المنصة Stage Backdrop



(١) اختيار خلفيات من مكتبة البرنامج .

(٢) رسم خلفية جديدة باستخدام الراسم الموجود بالبرنامج .

(٣) تحميل صورة خلفية من ملف على وسيط تخزين .

(٤) استخدام الكاميرا في تصوير صورة للخلفية .

إضافة خلفية للمنصة Stage Backdrop

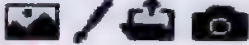
نشاط

- قم بإضافة خلفية للمنصة بإستخدام New backdrop من خلال مكتبة الخلفية بالبرنامج لتناسب مشروعك .



- خطوات إضافة خلفية للمنصة من مكتبة الخلفية :

New backdrop:



(١) اضغط على الرمز (اختيار خلفيات من مكتبة البرنامج).

(٢) تظهر نافذة مكتبة الخلفيات Backdrop Library يوجد بها

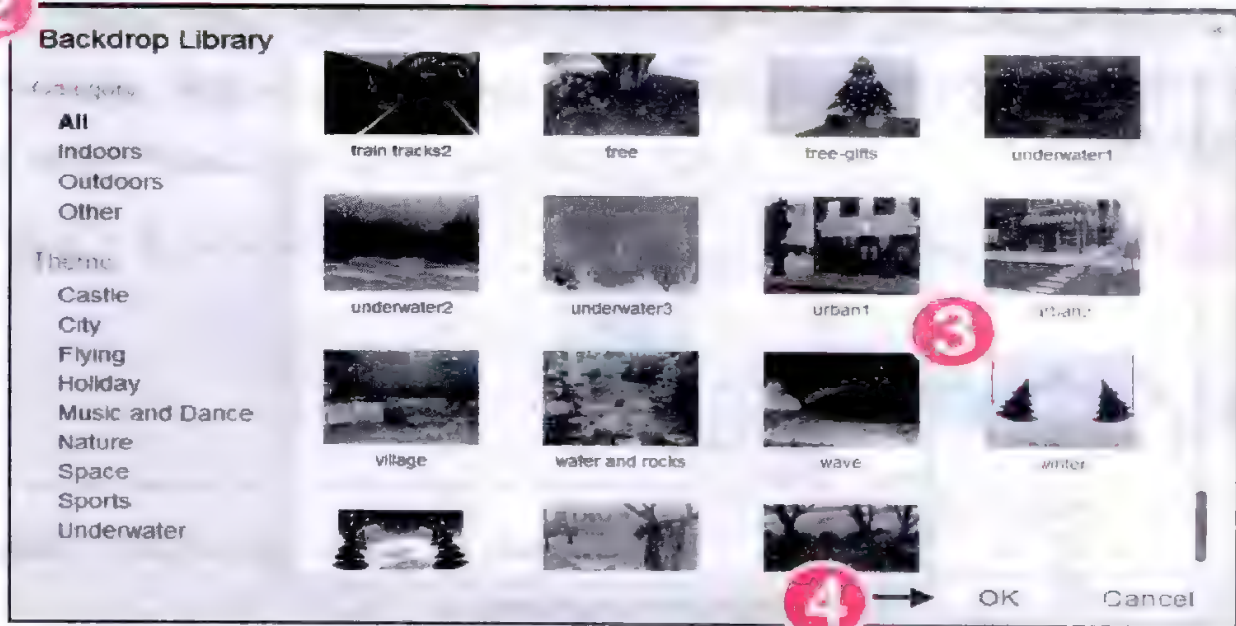
العديد من الصور توضع كخلفيات للمنصة مقسمة إلى فئات مختلفة .

(٣) اختر أحد الصور المناسبة للمشروع .

(٤) اضغط على OK .

نافذة مكتبة البرنامج

2



★ لاحظ : تم إضافة الصورة التي تم اختيارها خلفية للمنصة Stage .



إضافة خلفية المنصة
Stage Backdrop



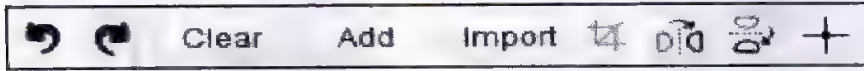
أولاً: تبويب Backdrop من شريط التبويبات

نشاط

- من شريط التبويبات (استخدم شريط الأدوات لتعديل صورة الخلفية) .

- عند تنشيط خلفية المنصة stage يظهر التبويب backdrops ، وعند الضغط عليه يمكنك استخدام أدوات الرسم والألوان المتاحة ، وذلك للتعديل والرسم في خلفية

المنصة كما بالشكل التالي :



اتجاهات الخلفية شريط أدوات التعديل



- لعمل إنعكاس أفقي لصورة الخلفية اضغط على الاختيار Flip left right بشريط أدوات التعديل ، تتعكس صورة الخلفية أفقياً وكأنها أمام المرآة .



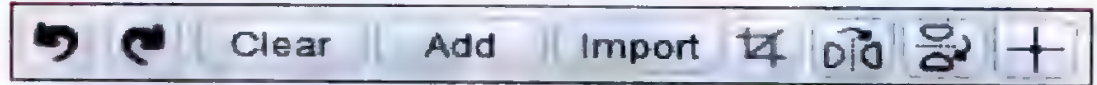


- لعمل إنعكاس رأسى لصورة الخلفية اضغط على الاختيار Flip up down بشرط أدوات التعديل ، تنعكس صورة الخلفية رأسيا .



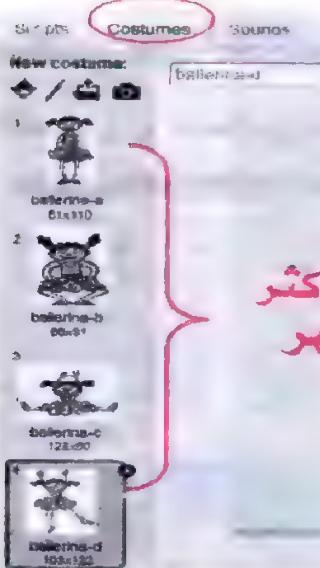
- * لاحظ : للتراجع عن أحد الإختيارات ، اضغط على مفتاح التراجع .

مفتاح التراجع
عن أى اختيار



ثانياً : تبويب Costumes من شريط التبويبات

- **مظاهر الكائن** : هى الأشكال المختلفة لنفس الكائن ، ويمكن التعرف على مظاهر الكائن النشط عند الضغط على تبويب Costumes .
- الكائن يمكن أن يكون له أكثر من شكل .



كائن له أكثر
من مظهر



كائن له عدد
٢ من مظهر



خطوات استعراض أشكال مظاهر الكائن

- [١] نشط الكائن في منطقة الكائنات Sprites .
- [٢] اضغط على تبويب Costumes في شريط التبويبات ، لعرض الأشكال المختلفة لنفس الكائن .
- [٣] استخدم أدوات الرسم والألوان للتعديل في مظهر الكائن .



- * **لاحظ:** (١) يمكن استخدام (شريط أدوات التعديل) للتعامل مع الكائن كما سبق شرحه في تعديل خلفية المنصة .
- (٢) إضافه مظهر للكائن بأشكال كائنات مختلفة عن شكل الكائن نفسه كالتالى :



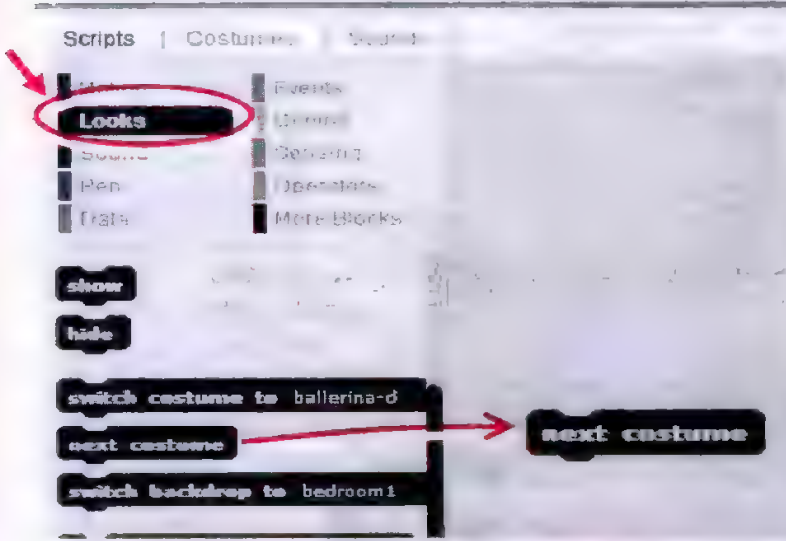
- (أ) لإضافة مظهر جديد للكائن .
- (ب) مظاهر الكائن الحالية .
- (ج) مظهر جديد بشكل جديد لنفس الكائن .



التبديل بين مظاهر الأشكال المختلفة للكائن

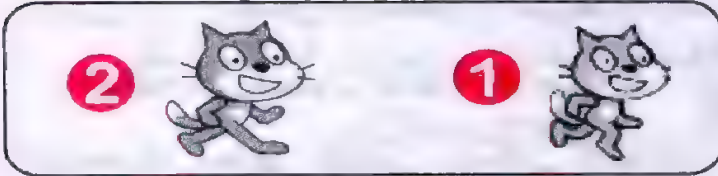
- للتبديل بين مظاهر الأشكال المختلفة للكائن نستخدم الأمر **next costume** من مجموعة "Looks" كالاتى :

- (١) اضغط واسحب أمر **next costume** والقاءه فى منطقة البرمجة "Script Area"
- (٢) اضغط على الأمر فى منطقة البرمجة .
- (٣) كرر الضغط أكثر من مرة .

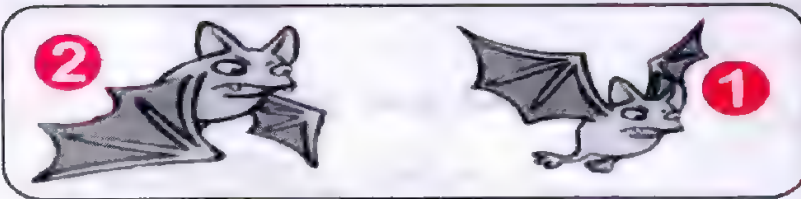


★ **تلاحظ** : تبديل شكل مظاهر الكائن المختلفة مما يوحي أن الكائن يتحرك فى نفس المكان .

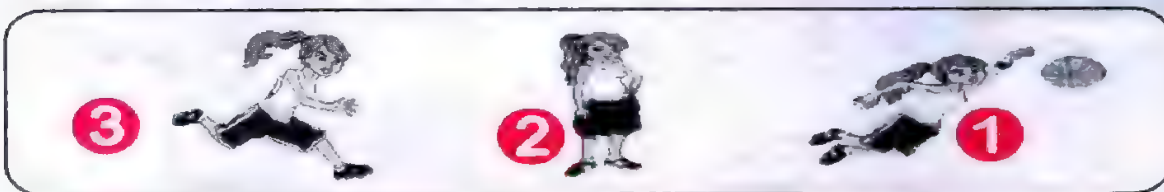
❖ أمثله على المظاهر : الأشكال المختلفة لبعض الكائنات :



(١) تبديل بين مظاهر كائن (القطه):



(٢) تبديل بين مظاهر كائن (الخفاش):



(٣) تبديل بين مظاهر كائن (لاعبة):



- * **لاحظ :** عند تطبيق الأمر Next Costumes تشاهد المظاهر المختلفة لكل كائن .
- لإظهار حركة الكائن بمظاهره المختلفة ضع الكائن داخل أوامر التكرار .



- صمم مشروع لتحريك كائن (القطعة) على المنصة والتبديل بين مظاهره المختلفة .

لتبديل المظاهر المختلفة لنفس الكائن مع حركته على المنصة

- قم بتركيب وترتيب الأوامر فى المقطع البرمجى التالى:

اللاحقات	الوصف	تركيب الأوامر
- اضغط على الرمز	١- الحركة (عدد ١٠ خطوات)	
- لتنفيذ الأوامر	٢- التبديل بين مظاهر الكائن	
- قم بتغيير قيمة	٣- الإنتظار فترة زمنية قدرها (٠,٥) ثانيه .	
- التكرار (١٠٠ مرة) .	٤- وضع الأوامر السابقة داخل تكرار محدد (عدد ٣٠ مرة)	

نسخ المقطع البرمجى من كائن الى كائن آخر



- عدل المشروع السابق كالاتى :
- اصف كائن جديد .
- أعرض المظاهر المختلفة للكائن كما بالشكل

- استخدم أمر التكرار المستمر Forever بدلا من أمر Repeat .
- استخدم الرمزين لتشغيل وإيقاف البرنامج .

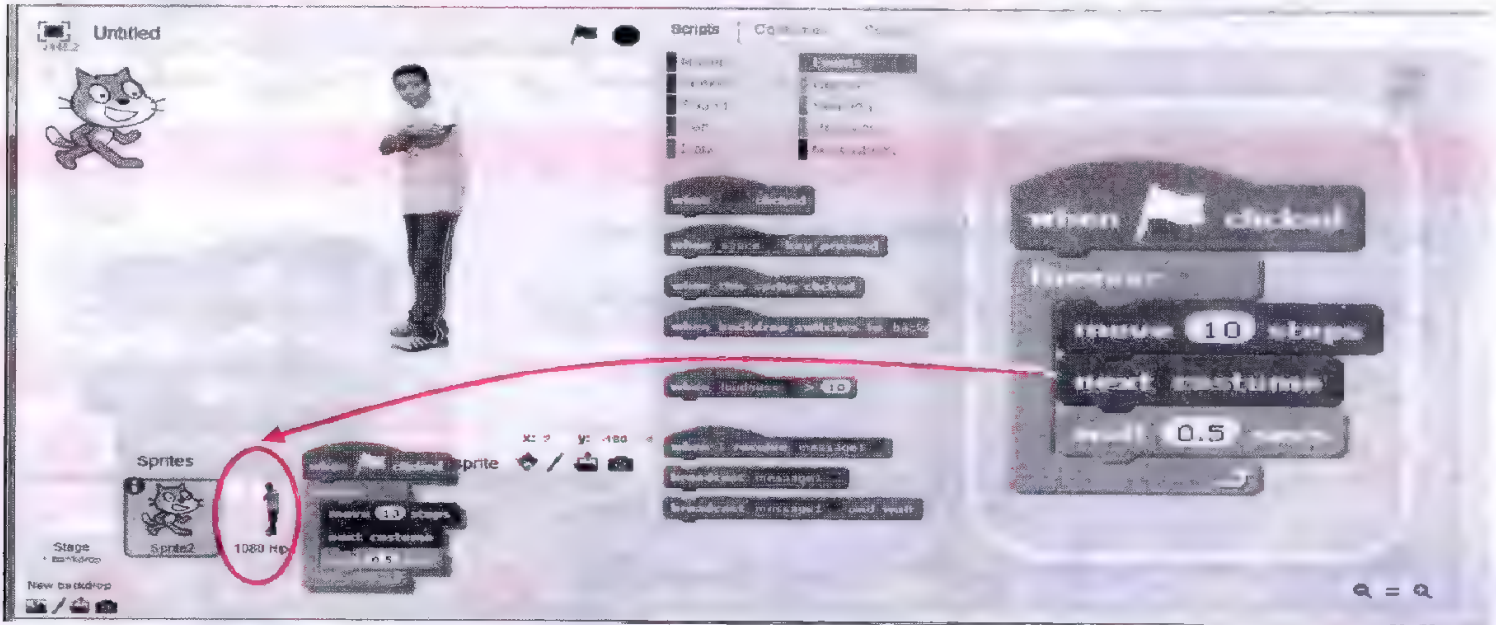


خطوات استخدام نفس المقطع البرمجي للمشروع مع تغيير بعض الأوامر

[١] أضف الكائن الجديد (الولد) إلى منطقة الكائنات .

سبق وقمنا بعمل المقطع البرمجي لحركة كائن (القطة) للتبديل بين المظاهر المختلفة فيمكنك توفير الوقت في تركيب نفس المقطع البرمجي وذلك بنسخة إلى الكائن الجديد بإتباع الآتي :

- اضغط واسحب المقطع البرمجي لكائن (القطة) بمنطقة البرمجة ، والقاءه على الكائن الجديد بمنطقة الكائنات كالتالي .



★ لاحظ : يظهر نفس المقطع البرمجي في منطقة البرمجة للكائن الجديد.

★ استبدل أمر Repeat بأمر Forever في المقطع البرمجي.

★ اضغط على الرمز لتشغيل البرنامج .

★ اضغط على الرمز لإيقاف البرنامج .

★ لاحظ : عند تنفيذ المشروع تجد أن الكائن يصل إلى حافة المنصة Stage

ويستمر في الحركة إلى خارج المنصة !!!



أوامر الارتداد وتغيير نمط اتجاه الكائن

نشاط

- ناقش كيفية عدم خروج الكائن من المنصة عندما يصل إلى الحافة .

- لعدم خروج الكائن من المنصة وجعله يرتد عندما يصل إلى حافة المنصة .

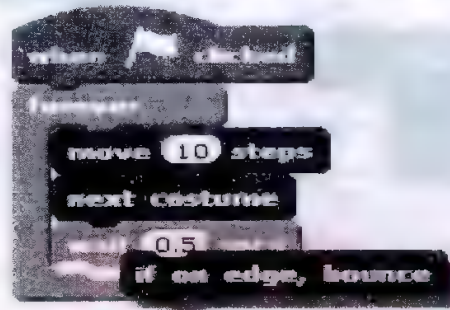
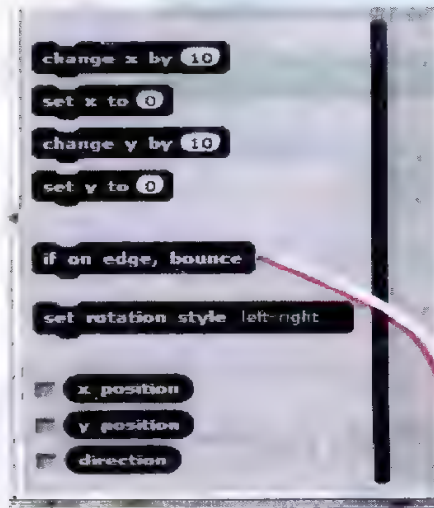
- استخدم أمر **if on edge, bounce** من مجموعة Motion Blocks واتبع الآتي:



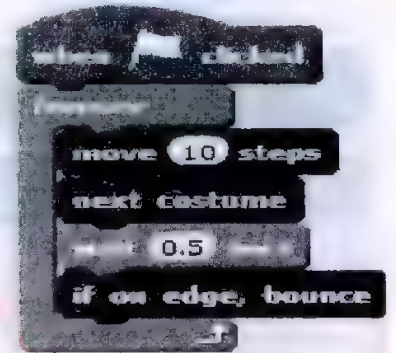
★ انسخ المقطع البرمجي لكائن (القطعة) بالشكل المقابل:

★ عند تنفيذ المشروع لاحظ خروج الكائن من المنصة stage.

★ قم بإضافة الأمر **if on edge, bounce** كما بالشكل التالي:

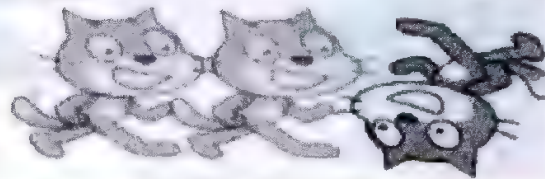


سحب الأمر ووضعته
داخل المقطع البرمجي



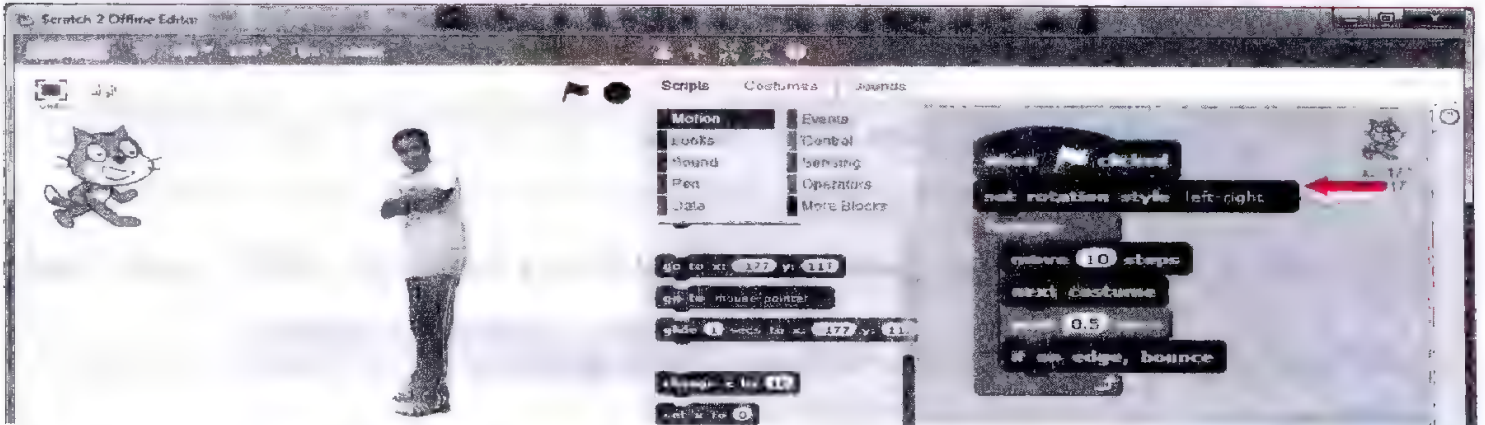
★ لاحظ : عند تنفيذ المقطع البرمجي بعد اضافة أمر الارتداد ، يرتد الكائن عندما

يصل إلى حافة المنصة ولكن باتجاه مقلوب (رأسى) كما بالشكل التالي :

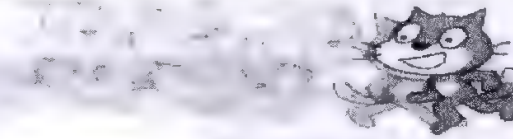




★ **لحل المشكلة :** قم بإضافه الأمر **set rotation style left-right** كما بالشكل التالى :



★ **لاحظ :** أصبح الكائن يرتد عند حافة المنصة فى الإتجاه الصحيح كما بالشكل الآتى



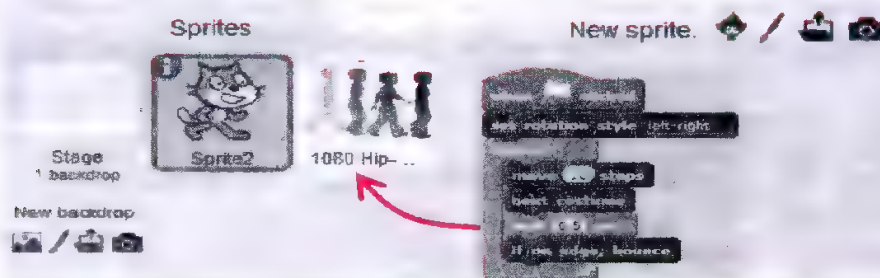
- الأمر **set rotation style left-right** يوضع خارج أمر التكرار Forever .

- الأمر **set rotation style left-right** له عدة اختيارات ✓



نشاط

- قم بعمل مشروع بإضافة كائن يتحرك على المنصة ذهاب و إياب كما بالشكل التالى :



- قم بتشغيل المشروع بالضغط

على رمز التشغيل
التشغيل



أهم أوامر مجموعة Looks Blocks

الوصف	نتيجة التنفيذ	الأمر
تظهر رساله لمدة (٢ ثانيه) ثم تختفي		say Hello! for 2 secs
تظهر رساله لا تختفي .		say Hello!
تظهر رساله ، ولكن في شكل نمط "التفكير" لمدة (٢ ثانيه) ثم تختفي .		think Hmm... for 2 secs
ظهور الكائن النشط على المنصة "Stage" .		show
اختفاء الكائن النشط على المنصة "Stage" .		hide
عمل تأثيرات لونية وشكلية على الكائن		change color effect by 25
حذف أى تأثيرات على الكائن النشط .		clear graphic effects

نشاط

- باستخدام أوامر الرسائل المختلفة ، قم بتصميم مشروع ليظهر "حوار نصي" بين كائنين (طالبتين) .



أمر إظهار رسالة

أمر إظهار رسالة
في نمط التفكير



التأثيرات المختلفة (الألوان والأنماط) للكائنات

نشاط

change color • effect by 25

color
fisheye
whirl
pixelate
mosaic
brightness
ghost

ناقش الإختيارات المختلفة (ألوان - أنماط) للكائن باستخدام أمر

* يقصد بتأثيرات (الألوان والأنماط) للكائن أنه يمكن عمل التالي :

(١) تغيير ألوان الكائنات .

(٢) تغيير في نمط شكل الكائن .

change color • effect by 25

لعمل تغيير [ألوان وأنماط] ، اضغط على القائمة المنسدلة لأمر

change fisheye • effect by 25

color
fisheye
whirl
pixelate
mosaic
brightness
ghost

تغيير نمط شكل الكائن

change color • effect by 25

color

تغيير لون الكائن

fisheye
whirl
pixelate
mosaic
brightness
ghost

نشاط

- قم باستخدام أمر التأثيرات لتغيير نمط شكل الكائن وتعديل قيم التأثير .

change whirl • effect by 25

color
fisheye
whirl
pixelate
mosaic
brightness
ghost

قيم تأثيرات الاختيار

عند اختيار النمط Whirl من الأمر ،

يمكن التغيير في قيم التأثير لهذا النمط .

* لاحظ :

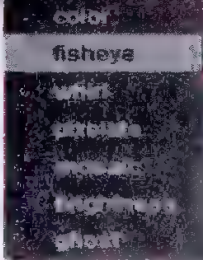
- الجدول التالي يوضح تأثير أنماط شكل الكائن :



اختيار النمط whirl change whirl effect by 25	تغيير قيمة تأثير النمط الي (-60)	تغيير قيمة تأثير النمط إلى (75)	أمر حذف أى تأثيرات على الكائن clear graphic effects
تم تطبيق النمط بقيمة (٢٥)	تم تطبيق النمط بقيمة (-60)	تم تطبيق النمط بقيمة (75)	نمط الكائن بدون أى تأثيرات

نشاط

change whirl effect by -60



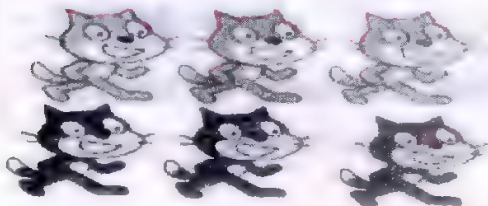
- ناقش أنماط شكل الكائن فى إختيار (Fisheye) .

★ لاحظ :

- يستخدم الأمر **change whirl effect by** لحذف أى تأثيرات (لونية أو أنماط) تم تغييرها أو إضافتها على شكل الكائن .

نشاط

- قم بعمل مشروع تستخدم فيه أمر التأثيرات لتغيير ألوان الكائن وذلك كل فترة زمنية قدرها (١ ثانية) ويتوقف البرنامج عند الضغط على "مسطرة المسافات" بلوحة المفاتيح



.....



.....

.....



خطوات عمل تأثيرات لونية على الكائن


- استخدم أمر تغيير لون الكائن **change color effect by 25** وركب الأوامر التالية :

الملاحظات	الوصف	المقطع البرمجي
يستمر تنفيذ البرنامج عدد لا نهائي من المرات.	<p>١- استخدام أمر تغيير لون الكائن باستخدام التأثير (٢٥) .</p> <p>٢- استخدام أمر الإنتظار قدرة (١ ثانيه)</p> <p>٣- الأوامر السابقة توضع داخل أمر تكرار لا نهائي .</p> <p>٤- تشغيل البرنامج بالرمز </p>	

- لكي يتوقف البرنامج عند الضغط على "مسطرة المسافات من لوحة البرنامج"

نستخدم الحدث **when space key pressed** من Event Blocks .

- قم بتركيب الأوامر الآتية :

الوصف	المقطع البرمجي
<p>١- استخدام أمر عند الضغط على مفتاح مسطرة المسافات</p> <p>٢- استخدام أمر الإيقاف .</p>	

نشاط

- ناقش الاختيارات الأخرى لأمر Stop لتوقف البرنامج .



..... : All -

..... : This script -

..... : Other scripts in sprite -



تذكر

س١ : شريط التبويبات من أهم الأجزاء في البرنامج التي يمكن من خلاله التعامل مع :
الإجابة :

- (١) تبويب Scripts : (التعامل مع أوامر المقطع البرمجي ومنطقة البرمجة)
- (٢) تبويب Sound : (التعامل مع تشغيل وتسجيل الأصوات) .
- (٣) تبويب (Backdrop أو Costumes) : (التعامل مع مظاهر الكائنات أو خلفية المنصة) والتعديل فيهما .

س٢ : أذكر في جدول أهم أوامر المظهر "Looks Blocks" :

الإجابة : أهم أوامر المظهر Looks Blocks :

الوصف	نتيجة التنفيذ	الأمر
تظهر رساله لمدة (٢ ثانيه) ثم تختفي		say Hello! for 2 secs
تظهر رساله لا تختفي .		say Hello!
تظهر رساله ، ولكن في شكل نمط "التفكير" لمدة (٢ ثانيه) ثم تختفي .		think Hmm... for 2 secs
ظهور الكائن النشط على المنصة "Stage" .		show
اختفاء الكائن النشط على المنصة "Stage" .		hide
عمل تأثيرات لونية وشكلية على الكائن		change color effect by 25
حذف أي تأثيرات على الكائن النشط .		clear graphic effects



المفاتيح

أسئلة الدرس

في الكمبيوتر

* السؤال الأول: صل عبارات العمود (B) بما يناسبها من عبارات العمود (A) :

العمود (B)	العمود (A)
تبويب Costumes (أ)	١ للتعامل مع أوامر المقطع البرمجي في منطقة البرمجة . (ب)
تبويب Scripts (ب)	٢ للتعامل مع تشغيل وتسجيل الأصوات . (ج)
تبويب Backdrop (ج)	٣ التعامل مع مظاهر الكائنات أو خلفية المنصة والتعديل فيهما . (د)
تبويب Sounds (د)	٤ عند تنشيط الكائن يظهر (هـ)
تبويب Backdrop أو تبويب Costumes (هـ)	٥ عند تنشيط خلفية المنصة Stage يظهر تبويب آخر بدلاً من (Costumes) هو (ح)

* السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بما يناسبها من بين القوسين :

(١) هي الصورة التي تغطي المنصة Stage وتكون خلف الكائنات .

(خلفية المنصة Stage Backdrop - الكائن Sprite - برنامج Scratch)




(٢) التبديل بين مظاهر الأشكال المختلفة للكائن بإستخدام الأمر **next costume** من




مجموعة (Next costume - Motion - Looks)

(٣) لنسخ إلى الكائن الجديد اضغط واسحب المقطع البرمجي للكائن القديم

بمنطقة البرمجة ، والقاءه على الكائن الجديد بمنطقة الكائنات .

(المقطع البرمجي - شريط أدوات التعديل - المنصة Stage)

(٤) اضغط الرمز لتشغيل البرنامج . ( -  - )

(٥) اضغط الرمز لإيقاف تشغيل البرنامج . ( -  - )

* السؤال الثالث: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام الخطأ :


(١) يمكن تحميل صورة خلفية للمنصة Stage من ملف على وسيط تخزين . (✓)

(٢) تظهر (القطعة) في برنامج سكراتش في الموضع (100 , 100) . (×)

مفرد صف

- (3) يستخدم الأمر **hide graphic effects** لحذف الكائن من على المنصة .
- (4) يستخدم الأمر **next costume** لعرض المظهر التالي للكائن **show**.
- (5) لظهور الكائن النشط على المنصة Stage نستخدم الأمر **hide**.
- (6) أمر الإرتداد وتغيير نمط إتجاه الكائن هو **if on edge, bounce** من مجموعة **Looks Blocks**.
- (7) منطقة القوائم والأدوات هي المنطقة التي توحد بها مجموعة من القوائم والأدوات المختلفة التي تستخدم أثناء العمل على برنامج سكراتش .
- (8) عند تنشيط خلفية المنصة stage يظهر التبويب **backdrops**.
- (9) خلفية المنصة هي الأشكال المختلفة لنفس الكائن .

رتب خطوات إضافة خلفية للمنصة من مكتبة الخلفية :

- (٤) تظهر نافذة مكتبة الخلفيات Backdrop Library يوجد بها العديد من الصور .
تستخدم كخلفيات للمنصة .
- (١) اضغط على الرمز  (اختيار خلفيات من مكتبة البرنامج) .
- (٤) اضغط على OK .
- (٣ -) اختر صورة مناسبة للمشروع .

السؤال الخامس : أكمل العبارات التالية بما هو مناسب من بين القوسين :

- (المنصة Stage - - مقطع برمجي - لون ونمط شكل الكائن - الكائن - انتظار)
- (١) لإنشاء... **المقطع البرمجي** باستخدام سكراتش يتم تجميع لبنات رسومية تشبه تجميع القطع (Puzzles) .
 - (٢) منطقة... **المنصة** هي المكان الذي يتم فيه عرض نتيجة العمل .
 - (٢) لتحريك... **الكائن** الموجود على المنصة Stage نستخدم الأمر **move 10 steps** .
 - (٤) نستخدم الأمر **انتظر 1** لعمل **انتظار** أثناء تنفيذ الأمر أو الأوامر التالية له .
 - (٥) للتراجع عن أحد الاختيارات ، اضغط على رمز **↶**
 - (٦) يقصد بتأثيرات (**الألوان والأنماط**) للكائن أنه يمكن التحكم في **لو.بر.و.خط.و.شكل**



في الكمبيوتر

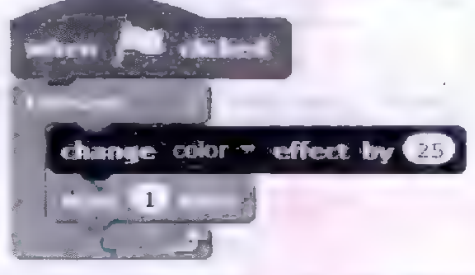
أسئلة الوزارة

الفايز

* السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة الخطأ:

- (١) يمكن وضع صورة من ملف خلفية للمنصة . (✓)
- (٢) يوجد مظاهر متعددة لجميع الكائنات . (✓)
- (٣) ترتيب الأوامر لا يؤثر على نتيجة التنفيذ في أى برنامج . (x)
- (٤) لا يمكن التحكم في اتجاه دوران الكائن أثناء التصميم . (x)

* السؤال الثاني: اشرح نتيجة تطبيق المجموعة البرمجية الآتية على أى كائن :

المجموعة البرمجية	الوظيفة
	<p>تنفيذ المشروع عند البدء مع المعلم</p> <p>تكرار الكائن بعد كل تنفيذ من البرنامج</p> <p>تغيير اللون بدرجة 25 درجة</p> <p>إظهار رسالة لمدة 2 ثانية</p>

* السؤال الثالث: أكمل ما يأتي :

الأمر	الوظيفة
say Hello! for 2 secs	(١) إظهار رسالة لمدة 2 ثانية
say Hello!	(٢) إظهار رسالة لمدة 2 ثانية
show	(٣) إظهار الكائن
hide	(٤) إخفاء الكائن
clear graphic effects	(٥) حذف أى التأثيرات

سؤال تحضيرى للدرس القادم

- تستخدم أوامر القلم Pen Bocks لرسم أشكال مختلفة بألوان مختلفة .
- كيف يتم توظيف أوامر القلم في عمل أشكال بألوان مختلفة ؟




في

1





اختبار مراجعة

الضائر

* السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام الخطأ:

- (١) من مميزات برنامج سكراتش أنه يساعد على تعلم أساسيات ومفاهيم البرمجة مثل الشروط والتكرار والكائنات (✓)
- (٢) يستخدم الرمز  في إضافة كائن جديد من مكتبة الكائنات . (✓)
- (٣) يمكن إنشاء برامج بطريقة سهلة عن طريق تركيب الأوامر مع بعضها مثل التعامل مع المكعبات "Puzzle" من خلال برنامج Scratch . (✓)
- (٤) لا بد من الإتصال بالإنترنت لتشغيل برنامج Scratch . (X)
- (٥) تستطيع تغيير مكان الكائن Sprite على المنصة بالسحب والإفلات . (✓)
- (٦) للتراجع عن حذف الكائن من قائمة File نختار Delete ^{unDelete} . (X)
- (٧) لإنشاء ملف مشروع جديد في Scratch من قائمة File نختار Open ^{New} . (X)
- (٨) لعمل تكرار لأمر عدد غير محدد من المرات نستخدم الأمر Repeat . (X)
- (٩) يمكن وضع صورة من ملف خلفية للمنصة . (✓)
- (١٠) يتميز برنامج Scratch بأنه برنامج مجاني يمكن الحصول عليه من خلال الإنترنت . (✓)

* السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة من بين القوسين :

- (١) يعتبر برنامج لغة رسومية لتعليم البرمجة بصورة مرئية .
(Windows – Linux – Word – Scratch)
- (٢) يمكن تشغيل برنامج Scratch من خلال نظام التشغيل
(Windows و Linux – Word – Windows – Linux)
- (٣) من مكونات الشاشة الرئيسية لبرنامج Scratch
(المنصة Stage – شريط القوائم – شريط الأدوات – كل ما سبق)
- (٤) لتغيير لغة واجهة برنامج Scratch اختار الرمز
( -  -  - )

(٥) لإيقاف التشغيل في برنامج Scratch نختار الرمز



صوب ما تحته خط في الجمل التالية :

(١) يستخدم الرمز [] لتغيير حجم الكائن Sprite إلى ملء الشاشة .

(٢) البرنامج هو مجموعة الأوامر التي يتم تركيبها بترتيب معين بمنطقة البرمجة كما يتم

تركيب لعبة Puzzles .

(٣) مجموعة Events : تحتوي على Blocks (الأوامر) تستخدم للتحكم في حركة

الكائنات أو دورانها أو تحديد الاتجاهات على المنصة .

(٤) يستخدم الرمز [] في إضافة صورة خلفية للمنصة .

(٥) لحذف المقطع البرمجي للمشروع في منطقة البرمجة نستخدم الحدث

للتشغيل

وإم



في

2

اختبار مراجعة

الفائز

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام الخطأ،

(١) شريط التبويبات من مكونات الشاشة الرئيسية في برنامج Scratch .

(٢) الرمز [] يظهر أعلى المنصة ويمثل التحكم في تشغيل البرنامج .

(٣) مجموعة Motion تحتوي على أوامر التحكم في مظهر الكائن ولونه .

(٤) يمكن الحصول على نسخة مجانية من برنامج Scratch عبر الإنترنت .

(٥) من عيوب Scratch أنه لا يدعم اللغة العربية بشكل كامل .

(٦) خلفية المنصة هي الصورة التي تغطي أو يتم إضافتها للمنصة Stage وتكون

خلف الكائنات .

(٧) برنامج Scratch يعمل بأنظمة تشغيل مختلفة مثل Linux و Windows .

(٨) لا يمكن التعامل مع برنامج Scratch بدون اتصال بالإنترنت .

(٩) عند حفظ ملف في برنامج Scratch يأخذ الامتداد Sb2 .

(١٠) لا يمكن التحكم في اتجاه دوران الكائن أثناء التصميم .

اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

* السؤال الثاني

(١) لإضافة تعليق للمشروع نستخدم الأمر

(Forever – Duplicate – Add Sprite – Add commend)

(٢) لحفظ مشروع تم إنشاؤه ببرنامج Scratch من قائمة File نختار

(Tips – File – Save as – Edit)





(٣) مجموعة تحتوى على أوامر للتحكم فى أنماط وأشكال الكائنات وأنواعها .

(Motion – Sounds – Events – Looks)

(٤) الاختيار File up down يقوم بعكس صورة الخلفية



(أفقياً – رأسياً – أفقياً ورأسياً – كل ذلك)

(٥) الحصول على مساعدة عن أى أمر من الأوامر وأمثلة عليه نختار

( -  -  - )

وصل من العمود (ب) بما يناسبه فى العمود (أ) :

* السؤال الثالث

العمود (أ)	العمود (ب)
١ يستخدم الرمز  (ج)	(أ) يستخدم لتكرار أمر أو الأوامر التى بداخله عدد لانهاى من المرات (هـ)
٢ مجموعة Events (م)	(ب) لعرض معلومات عن الكائن (Sprite) (د)
٣ لإضافة كائن جديد New sprite (هـ)	(ج) تحتوى على Blocks تستخدم فى تحديد الحدث أو الأحداث التى تقع على الكائنات . (ح)
٤ المنصة Stage (هـ)	(د) أخذ صورة للكائن باستخدام كاميرا الويب . (ح)
٥  (م)	(هـ) يظهر عليها نتيجة العمل أو المشروع (هـ)





الموضوع الرابع

أوامر القلم وأوامر تشغيل الصوت



الأهداف بعد الانتهاء من هذا الموضوع يستطيع الطالب أن :



- ★ يستخدم أوامر القلم Pen Block .
- ★ يخصص لون للرسم .
- ★ يرسم أشكال هندسية بأوامر القلم .
- ★ يستنتج كيفية تصميم أشكال هندسية جديدة .
- ★ يضيف أمر الصوت Sound Blocks إلى المقاطع البرمجية .
- ★ يتعامل مع الصوت والتسجيل الصوتي .
- ★ يستخدم أوامر الأحداث المختلفة Events .
- ★ يقارن بين الأحداث Events المختلفة .

الآن في الكمبيوتر

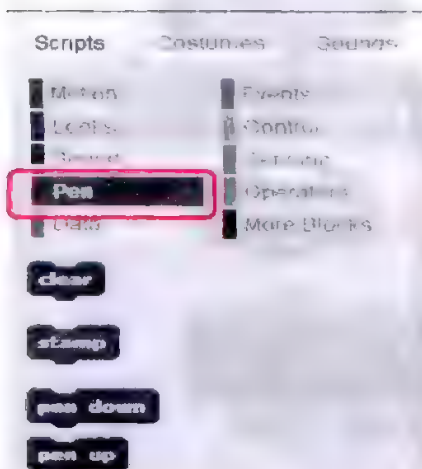
الموضوع الرابع



أوامر القلم و أوامر تشغيل الصوت

مجموعة القلم Pen Blocks

- تعتبر أوامر **Pen Blocks** من الأوامر الهامة في عمل المشاريع التعليمية .
- تجعل الكائن يرسم خطوط وتلوينها أثناء حركته .
- يمكن استخدام أوامر **Pen Blocks** في رسم أشكال هندسية مختلفة بسهولة .



نشاط

- ناقش أوامر القلم **Pen** لرسم خطوط أثناء حركة الكائن على المنصة **Stage** .

- خطوات رسم خطوط أثناء حركة الكائن وتلوينها بألوان مختلفة باستخدام أوامر مجموعة القلم **Pen** :

[١] اختر الأمر **pen down**

[٢] ركب أمر **move 150 steps** ، مع تغيير القيمة إلى (١٥٠ خطوة) .

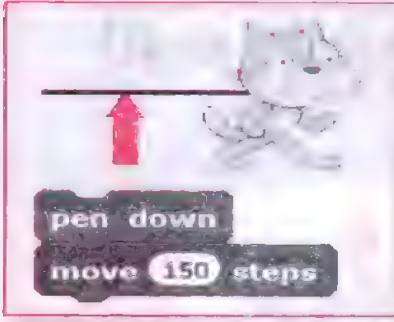
pen down

move 150 steps

[٣] اضغط على المقطع البرمجي .



* لاحظ :



مع حركة الكائن تم رسم خط كما بالشكل المقابل .

* الجدول التالي يعرض بعض أوامر مجموعة pen :

الأوامر	الوظيفة
pen down	وضع القلم حركة الكائن ترسم خط .
pen up	رفع القلم يتحرك الكائن بدون رسم .
set pen color to	تخصيص لون القلم ويتم تحديده داخل المربع .
clear	مسح أى خطوط ورسومات على المنصة Stage

أمر تخصيص لون القلم

تنشيط

- ناقش كيفية استخدام أمر تخصيص لون القلم .

- يمكنك تخصيص لون القلم من خلال مربع الأمر كما يلي:

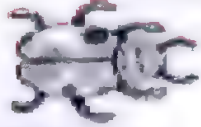
الخطوات	اختيار لون أحمر	اختيار لون أزرق
(١) اضغط داخل المربع بمؤشر الفأرة		
(٢) اضغط على أى لون خارجي موجود أمامك .		
(٣) لاحظ انتقال اللون داخل المربع .		



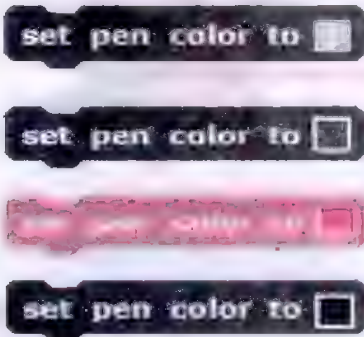
نشاط

- حاول تخصيص لون القلم مستعيناً بألوان أحد الكائنات .

خطوات استخدام ألوان أحد الكائنات



- [١] أضف كائن جديد من مكتبة الكائنات ، اختر الكائن .
 - [٢] اضغط واسحب الأمر **set pen color to** وإلقاه في منطقة البرمجة .
 - [٣] اضغط على مربع التلوين بالأمر السابق .
 - [٤] اختر أي بقعة لونية موجودة على الكائن واضغط عليها (مثلاً اللون الأحمر).
- ★ **لاحظ :** تم تغيير لون المربع بالأمر كما بالشكل .
- استعن بالألوان المختلفة للكائن لتغيير اللون بالأمر كما بالشكل التالي :



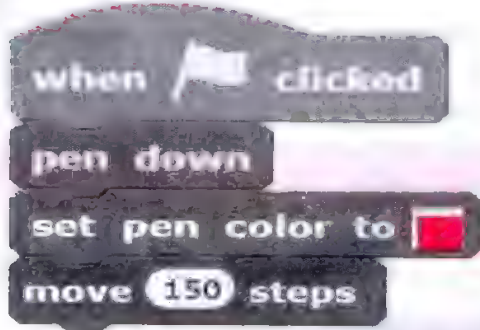
أمر تخصيص حجم خط الرسومات من مجموعة Pen

- صمم مشروع لرسم خط مستقيم باللون الأحمر أثناء حركة الكائن على المنصة مع إمكانية تخصيص حجم الخط .



رسم خط مستقيم باللون الأحمر

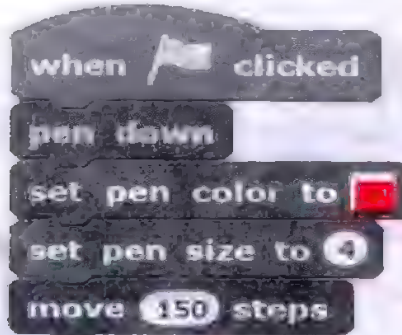
- قم بتركيب المقطع البرمجي لمجموعة الأوامر الآتية :



★ لاحظ :

- عند تنفيذ البرنامج تم رسم خط مستقيم لونة أحمر أثناء حركة الكائن .

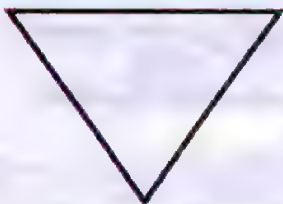
- لكي تستطيع تخصيص حجم لخط الرسم استخدم الأوامر **set pen size to 1** ويمكنك التعديل في قيمة حجم الخط بتغير القيمة (١) .



- لمسح الخطوط على المنصة استخدم الأمر **clear**

رسم أشكال هندسية منتظمة

نشاط



- ارسم مثلث متساوي الأضلاع على المنصة Stage .



التخطيط للمشروع

- لرسم مثلث متساوي الأضلاع يجب أن تلاحظ أن المثلث يتكون من ثلاث أضلاع (وهي عبارة عن خطوط مستقيمة) ولرسم ذلك يجب إتباع الخطوات التالية :
- (١) حرك الكائن (٢٠٠ خطوة) وذلك لرسم الضلع الأول للمثلث .
- (٢) ارسم الضلع الثاني للمثلث وذلك بتغيير اتجاه الكائن ودورانه بمقدار (١٢٠ درجة)
- (٣) كرر الخطوات السابقة عدد (٣ مرات) .

pen down

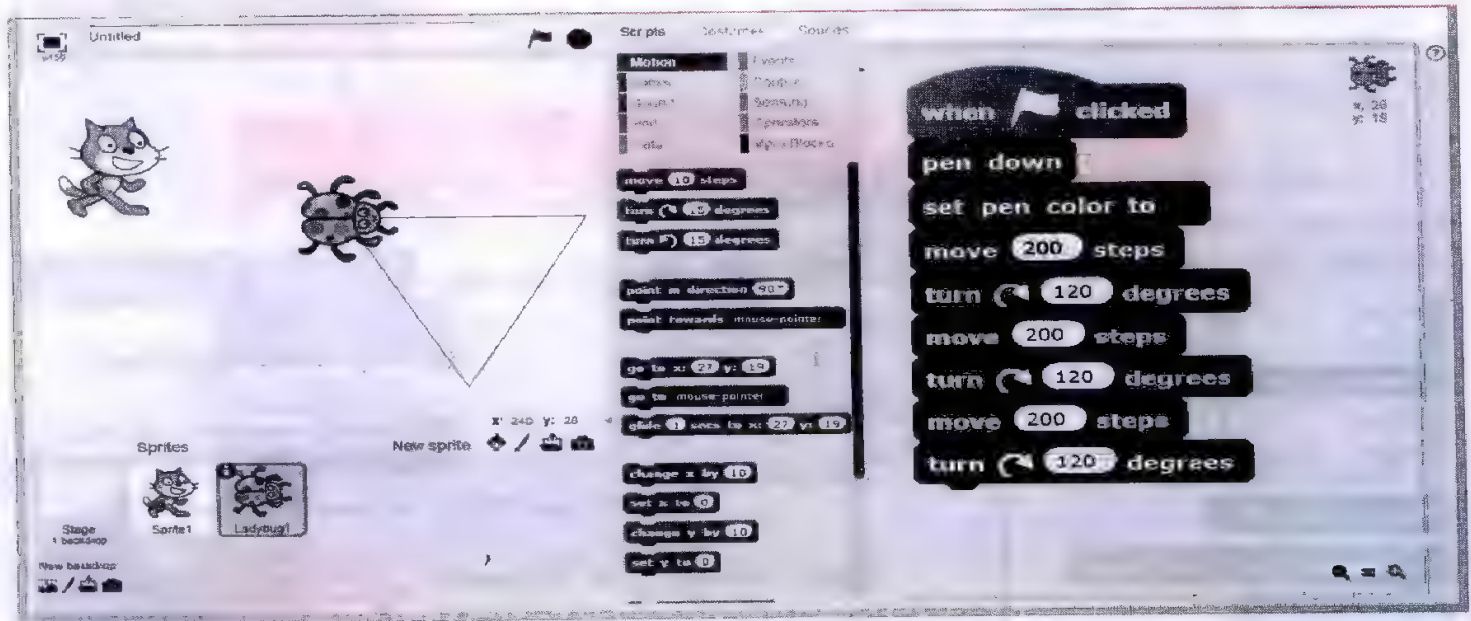
set pen color to

move 200 steps

turn 120 degrees

* لعمل ذلك نستخدم الأوامر المقابلة :

- لرسم مثلث متساوي الأضلاع ركب الأوامر التالية :



- في المشروع السابق يمكنك استخدام أمر repeat .

- عدل عدد مرات التكرار للأمر إلى (٣) لرسم مثلث متساوي الأضلاع .





نشاط

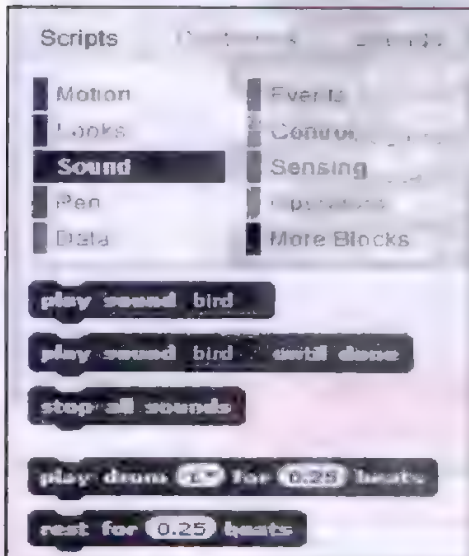
- ارسم مربع باستخدام أوامر القلم Pen



- أتبّع التالى لرسم خطوط (أضلاع المربع) :

النتيجة	الوصف	المجموعة المرجعية
رسم مربع أضلاعه ذات اللون الأحمر كما بالشكل .	<ol style="list-style-type: none"> 1- تحديد اتجاه الكائن زاوية ٩٠ أفقى 2- الأمر clear : مسح المنصة . 3- الأمر Pen down : وضع القلم 4- تغيير لون القلم إلى اللون الأحمر 5- تعديل قيمة التكرار (عدد ٤ مرات) 6- أمر الحركة للأمام (٢٠٠ خطوة) 7- الدوران بقيمة زاوية ٩٠ 	

مجموعة Sound Blocks



- إن استخدام الأصوات يضيف إلى القصص والألعاب

والمشاريع جمالا وتشويقا .

- يحتوى برنامج Scratch على مجموعة من الأنواع

مختلفة من الأصوات ويتعامل معها .

- الأصوات مقسمة إلى مجموعة من الفئات ، منها

فئة الإيقاعات ، فئة الأصوات ، فئة المؤثرات الصوتية

، فئة أصوات الحيوانات ، وأصوات الآلات الموسيقية.

نشاط

- أضف مقطع صوتي لتسجيل كلمة Square وتشغيلها بعد الإنتهاء من رسم المربع السابق .



خطوات إضافة مقطع صوتي لتسجيل كلمة Square وتشغيلها

[١] أضف الأمر **play sound meow** من مجموعة Sound .

[٢] اضغط على سهم القائمة المنسدلة .

[٣] اختر من القائمة المنسدلة **record...**

[٤] من خلال شريط الأدوات اختر التبويب Sounds

- من التبويب Sounds المحدد بالشكل اتبع الآتي :

[٥] اضغط مفتاح التسجيل

[٦] سجل الصوت لكلمة "مربع" أو "square"

[٧] اضغط على مفتاح الإيقاف

[٨] اكتب اسم square

* **لاحظ:** تم إضافة اسم square إلى

القائمة المنسدلة لأمر الصوت كما بالشكل :

[٩] ضع أمر الصوت **play sound until down**

بالمقطع البرمجي السابق كما بالشكل المقابل:

when clicked

point in direction 90

clear

set pen color to

pen down

move 4

move 200 steps

turn 90 degrees

play sound square until done



نشاط

– قم بتنفيذ الأوامر التالية ، ثم اكتب وصف لكل أمر ، ونتيجة تنفيذ المقطع البرمجي .

النتيجة	الوصف	المجموعة البرمجية
.....	عمر أوامر رسم مربع مع تغير الارتفاع	when clicked point in direction 90 clear set pen color to pen down repeat 100 move 5 steps turn 5 degrees
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

نشاط



– ارسم دائرة وذلك من خلال رسم مجموعة من النقاط كما بالشكل:

.....

.....

– قبل البدء في تنفيذ المشروع يجب التفكير والتحليل كيفية الوصول إلى الفكرة التي تجعلك ترسم شكل دائري باستخدام النقاط ويعتمد تنفيذ المشروع على الخطوات (الأوامر) الآتية :

- ضع القلم .
- حرك الكائن (بقيمة صغيرة) .
- ارفع القلم .
- حرك الكائن بدون رسم .
- كرر الخطوات بعدد محدد .
- ركب الأوامر اللازمة لتحصل على الشكل المطلوب .



- الجدول التالي يوضح كيفية تنفيذ رسم الشكل المطلوب :

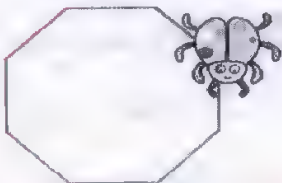
النتيجة	الوصف	القطع البرمجية
رسم دائرة بشكل النقط	<p>١- ضع القلم (pen down) .</p> <p>٢- حركة الكائن (عدد ٥ خطوات)</p> <p>٣- رفع القلم (pen up) .</p> <p>٤- دوران الكائن بزاوية ٥</p> <p>٥- حركة الكائن (عدد ٥ خطوات)</p> <p>بدون رسم .</p> <p>٦- وضع الأوامر السابقة داخل أمر التكرار repeat (عدد ٥٠٠ مرة)</p>	

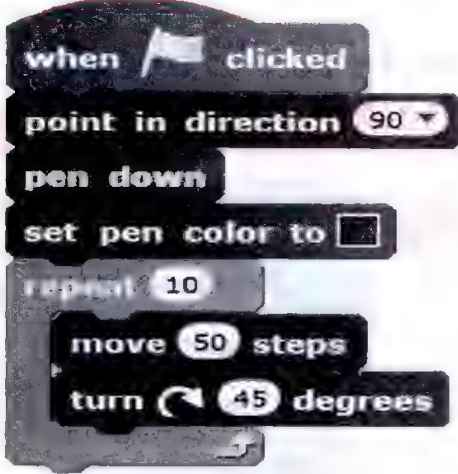
❖ لاحظ في المشروع السابق أن :

- ١ (١) اتجاه الكائن في بداية الحركة ٩٠ .
- ٢ (٢) مسح المنصة .
- ٣ (٣) تغيير لون القلم إلى اللون الأزرق .
- ٤ (٤) تشغيل المشروع بالضغط على الرمز .
- ٥ (٥) يمكن استخدام عدد أقل من (٥٠٠) في أمر التكرار .

نشاط

- ناقش كيفية رسم أشكال هندسية منتظمة مثل الشكل الثماني كما بالشكل مستعينا بأوامر القلم pen وأوامر التحكم Controls .





- قم بتركيب الأوامر المقابلة ليظهر الشكل

الثماني المطوب :



تذكر

- أوامر القلم Pen Block :

نزول القلم	pen down
رفع القلم	pen up
تغيير لون القلم	set pen color to (color picker)
مسح المنصة Stage	clear

turn 15 degrees

- لدوران الكائن بزاوية معينة تم استخدام

turn 15 degrees


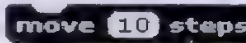
أمر الدوران Turn من Motion Blocks

في الكمبيوتر

أسئلة الدرس

القائز

* السؤال الأول ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة الخطأ:

- (1) يمكن استخدام أوامر Pen Blocks في رسم أشكال هندسية مختلفة بسهولة ()
- (2) يستخدم الأمر  لدوران الكائن على المنصة . ()
- (3) نستخدم الأمر  لتحريك الكائن خمسة خطوات على المنصة. ()
- (4) لوحة الكائنات Sprites هي المكان الذي يتم فيه عرض نتيجة العمل . ()
- (5) تظهر (القطعة) في برنامج سكراتش في الموضع (0, 0) . ()



ضع الرقم الصواب من الجدول أمام الوظيفة المناسبة للأمر البرمجي

(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
next costume		hide	wait 1 sec	turn 50 degrees

() إخفاء الكائن على المنصة .

() دوران الكائن ناحية اليسار على المنصة ٥٠ درجة .

() إظهار الكائن التالي على المنصة .

() الانتظار بمقدار ثانية واحدة .

() تكرار لا نهائي .

أكمل الخطوات التالية من بين القوسين لإضافة مقطع صوتي لتسجيل

كلمة square وتشغيلها ، (record - المقطع البرمجي - Sounds - square

- الإيقاف - play sound - المنسدلة - التسجيل - sounds)

[١] أضف الأمر **play sound meow** من مجموعة

[٢] اضغط على سهم القائمة المنسدلة واختر

[٣] من خلال شريط الأدوات اختر التبويب

[٤] اضغط مفتاح

[٥] سجل الصوت لكلمة

[٦] اضغط مفتاح

[٧] اكتب اسم **square** ، لتظهر كلمة **Square** ضمن اختيارات الأمر

[٨] ضع أمر الصوت **play sound until down** ب

صوب ما تحته خط في العبارات التالية :

(١) يستخدم الأمر **pen down** لرفع القلم .

(٢) يستخدم الأمر **pen up** لوضع القلم .

(٣) يستخدم الأمر **clear** لمسح أي خطوط ورسومات على شريط الأدوات .



- (٤) يستخدم الأمر **set pen color to** لتخصيص **حجم** القلم ويتم تحديده داخل المربع .
- (٥) يستخدم الأمر **repeat** لتكرار تنفيذ الأمر عدد **محدد** من المرات .

في الكمبيوتر

أسئلة الوزارة

الفائز

*** السؤال الأول** اشرح المقصود بالمجموعة البرمجية الآتية ونتيجة تنفيذها :

النتيجة	الوصف	المجموعة البرمجية
.....	تحدد بداية اتجاه برزواية	when clicked
رسم مربع	حذف كل النقاط	1 point in direction 90
.....	يزول القلم	2 clear
.....	تغير لون القلم للون الأحمر	3 pen down
.....	تكرر الرسم 4 مرات	4 set pen color to
.....	حركات الكائن	5 repeat 4
.....	حركات الكائن	6 move 200 steps
.....	دوران الكائن برزواية	7 turn 90 degrees

السؤال الثاني: اشرح خطوات إضافة صوت مسجل داخل مجموعة برمجية ؟

سؤال تحضيرى للدرس القادم

- بعد معرفتك لبرنامج Scratch .
- كيف يمكن إنشاء مشروع باستخدام برنامج Scratch ؟



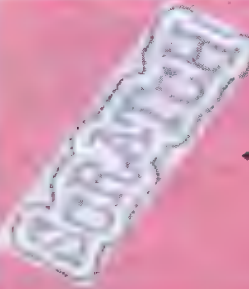
الموضوع الخامس

تصميم وإنشاء المشروع



الأهداف: بعد الانتهاء من هذا الموضوع يستطيع الطالب أن:

- * ينشئ مشروع باستخدام برنامج Scratch.
- * يستخدم البرنامج في إنتاج رسوم وصور متحركة.



التأليف: في الكمبيوتر

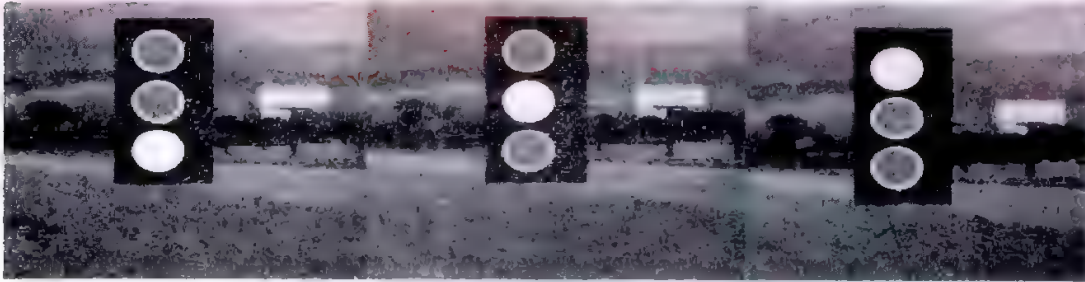


الموضوع الخامس



المشروع الأول

- قم بتصميم إشارة مرور كما بالشكل التالي :



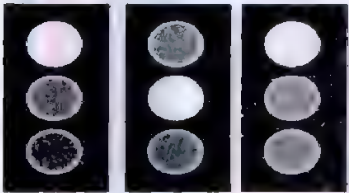
- بحيث تضئ إشارة مرور بالتبادل كل عدد محدد من الثواني .



إرشادات الحل

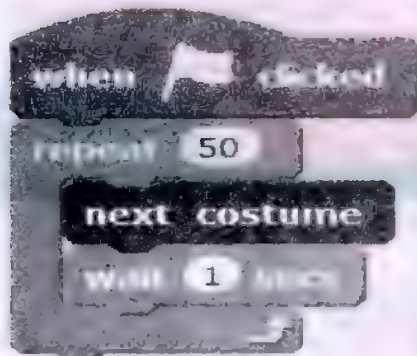
(١) رسم الكائن " إشارة المرور ".

(٢) عمل أكثر من مظهر Costumes لنفس الكائن " إشارة المرور " بأصوائها الثلاثة .



(٣) وضع خلفية مناسبة للمنصة .

(٤) تنفيذ الأوامر البرمجية blocks التي تنفذ المطلوب .



x: 89
y: 56



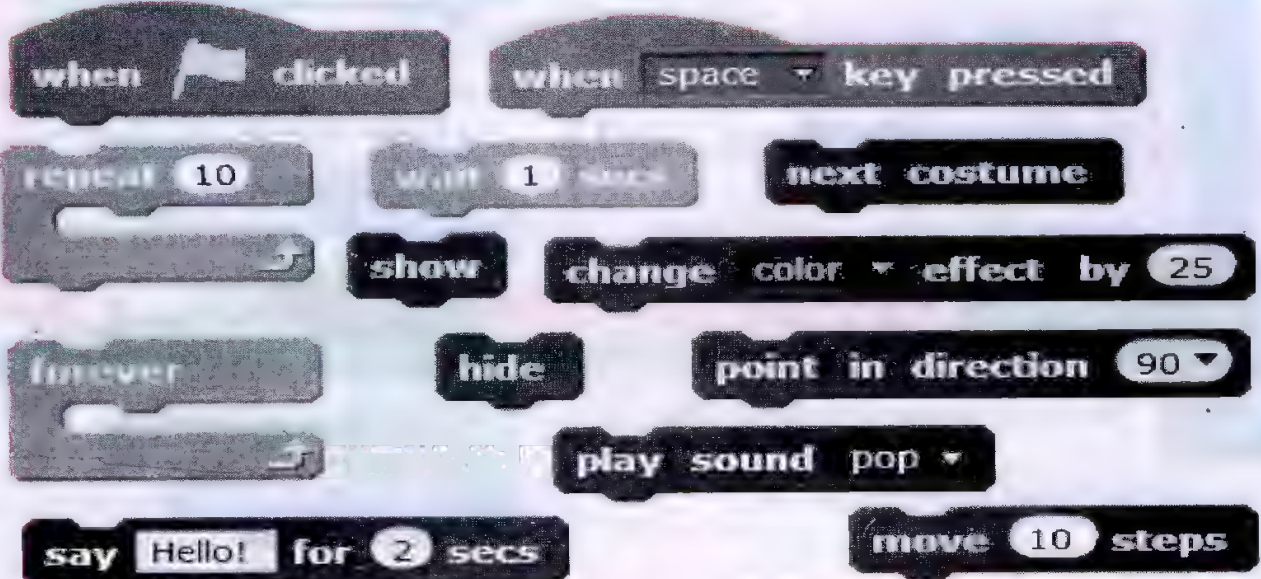
المشروع الثاني

أنا أتخيل - أنا أبداع

- قم بتصميم قصة قصيرة تدور بين بعض الحيوانات التالية :

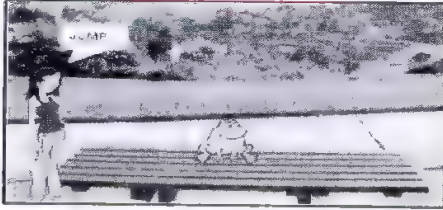


- يمكنك الاستعانة بالأوامر من الـ Blocks المختلفة التالية :





المشروع الثالث (إثرائي)



– قم بتصميم قصة الطفلة "جوجو"

و "الضفدع الصغير".

– عند تشغيل البرنامج تقول الطفلة "جوجو" للضفدع أقفز ، فيقوم "الضفدع الصغير" بالقفز عدة مرات .

خطوات الحل

- (١) إدراج الكائن الأول وتغيير اسمه إلى "جوجو".
- (٢) إدراج الكائن الثاني وتغيير اسمه "الضفدع الصغير".
- (٣) أكمل ما يأتي :

التنفيذ	الشرح	المجموعة البرمجية للكائن "جوجو"
	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

التنفيذ	الشرح	المجموعة البرمجية للضفدع
	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	



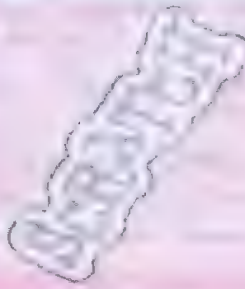
الموضوع السادس

التعامل مع أحداث مجموعة Sensing
وأوامر التحكم الشرطي If .. Then



بعد الانتهاء من هذا الموضوع يستطيع الطالب أن

الأهداف



★ التعامل مع أحداث مجموعة (Sensing).

★ وأوامر التحكم الشرطي IF...Then .

النافذ في الكمبيوتر



التعامل مع

الموضوع السادس

أحداث مجموعة Sensing

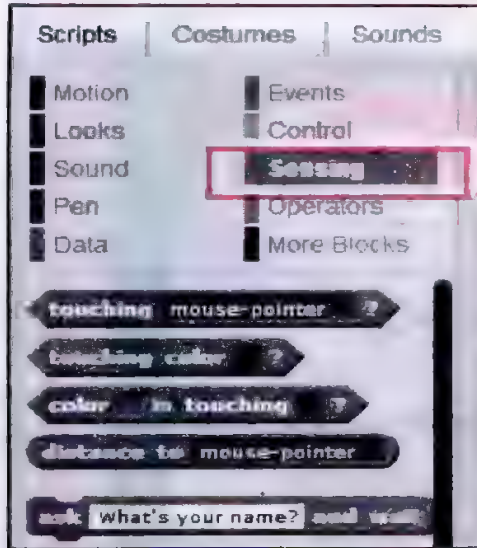
If ... Then وأوامر التحكم الشرطي

مجموعة Sensing Blocks

- تستخدم مجموعة "Sensing" في إعداد الكثير من مشاريع الألعاب للوصول إلى النتيجة المطلوبة ، وتحقيق الهدف المطلوب .

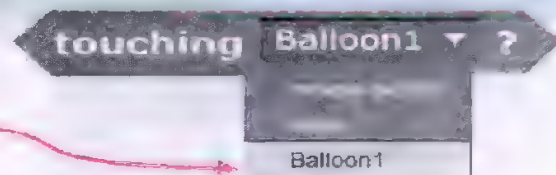
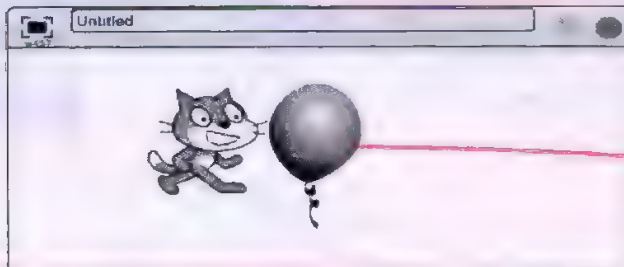
نشاط

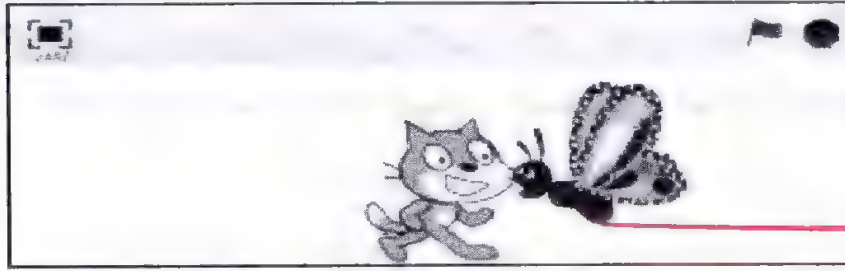
- ناقش استخدام الأحداث مجموعة Sensing ، دون ملاحظتك .



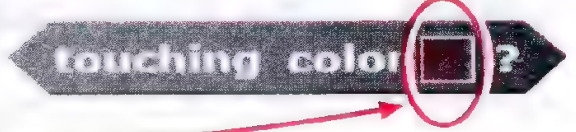
- تعتبر أحداث مجموعة Sensing من أهم المهارات البرمجية وتعتمد عليها الكثير من المشاريع القائمة على تصميم وبناء الألعاب والتطبيقات التعليمية .
- يتم استخدام أحداث مجموعة "Sensing" في المقاطع البرمجية لتحقيق هدف محدد بناء على وقوع أحد الأحداث المستخدمة مثل الأحداث الآتية :

- ملامسة كائن لكائن آخر .

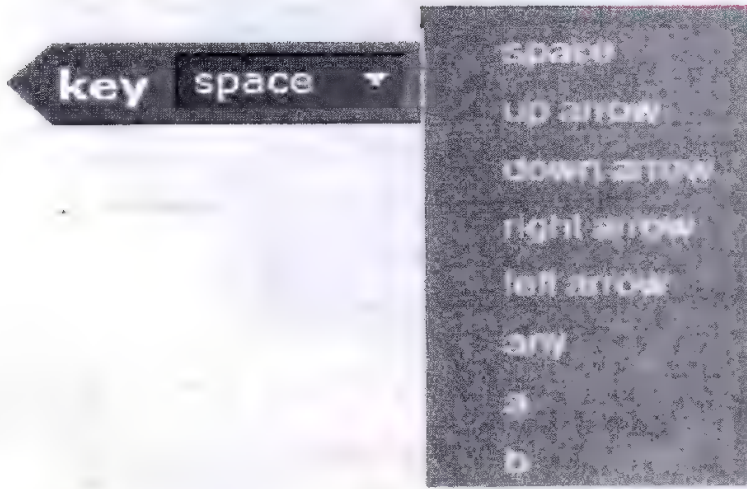




- ملامسة كائن للون معين .



- الضغط على أى مفتاح من لوحة المفاتيح .



★ لاحظ : الأحداث بمجموعة Sensing . تساعدك على :

- استخدامها كشرط أو قيد لتحقيق نتيجة معينة للمشروع .
- ربط تنفيذ أوامر المقطع البرمجي بالضغط على مفتاح الفأرة أو الضغط على أحد مفاتيح لوحة المفاتيح وأيضا ربط تنفيذ الأوامر بحركة مؤشر الفأرة .
- لا تستخدم أحداث Sensing بمفردها لكن من خلال استخدام أوامر تحكم شرطية

توظيف الأحداث مع التحكم الشرطي Control Blocks

نشاط

- قم بتصميم مشروع ليحقق هدف معين وهو تحرك كائن (القطة) ويتغير مكانه على المنصة وذلك عند ملامسته لكائن آخر . - أكتب خطوات فكرة المشروع .



- فكرة المشروع تعتمد على: عند حدوث ملامسة كائن (القطة) لكائن آخر تتحقق النتيجة المطلوبة (الهدف المطلوب تحقيقه) وهذا يتطلب أن تستخدم الأحداث الخاصة بمجموعة Sensing ولكي تستطيع استخدام أي من هذه الأحداث لابد من توظيفها مع أوامر تحقق شرط معين .

Control

أولا

استخدام أمر التحكم الشرطي من مجموعة **IF...Then** يستخدم في تنفيذ المقطع البرمجي طبقا لشرط معين ، فإذا تحقق الشرط يتم تنفيذ الأوامر وإذا لم يتحقق لا ينفذ ما بداخله من

تعليمات .

أمر التحكم الشرطي
IF ..Then

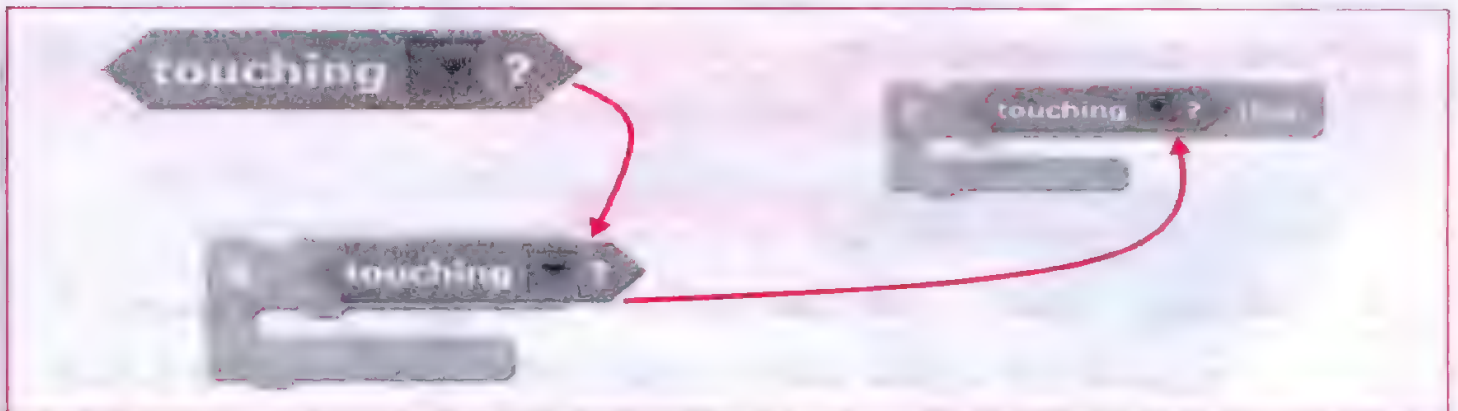
مكان وضع الحدث
لتحقق الشرط
Sensing

مكان وضع الأوامر
المراد تحقيقها



ثانيا

- كيفية استخدام أمر التحكم الشرطي IF ..Then مع أحداث مجموعة Sensing:
- باستخدام سحب وإلقاء الأوامر إلى منطقة البرمجة Script Area يتم وضع أحداث مجموعة Sensing في المكان المخصص لها في أمر التحكم الشرطي IF ... then كما هو مبين:

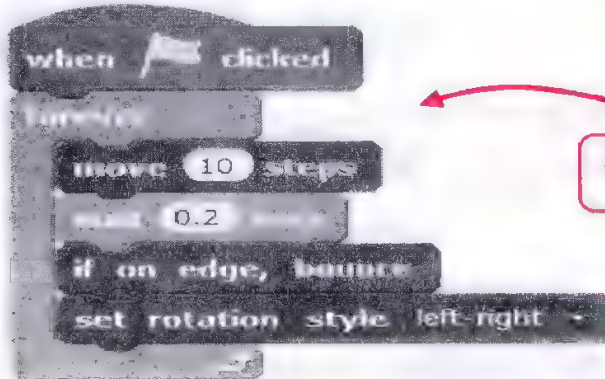




- لتصميم المشروع قم بتركيب المقطع البرمجي لتحقيق الهدف المطلوب عند تحقق الشرط لذلك اتبع الخطوات التالية :

أولاً: حركة كائن (القطة)

- المقطع البرمجي لحركة كائن (القطة) على المنصة حركة منتظمة ذهاب وإياب .



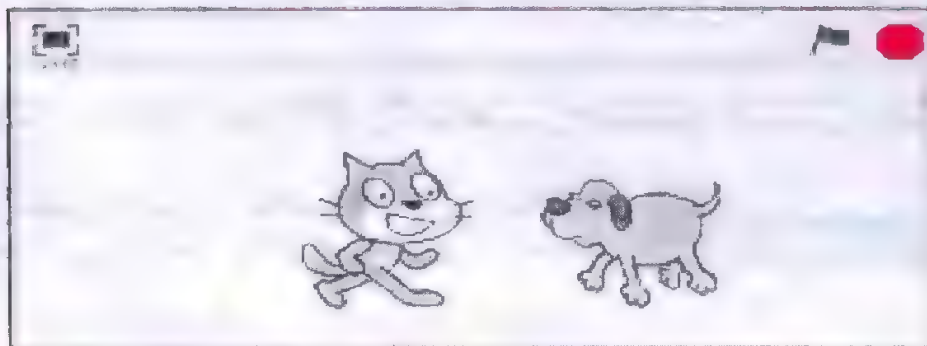
مقطع برمجي رقم (١)

ثانياً: التعامل مع كائن (Dog2)

- أضف الكائن الجديد (Dog2) .
- تغيير اتجاه كائن (Dog2) ليكون مقابل لإتجاه كائن (القطة) وذلك باختيار "flip left-right" من شريط الأدوات الخاص بالتعديل ورسم الكائن .

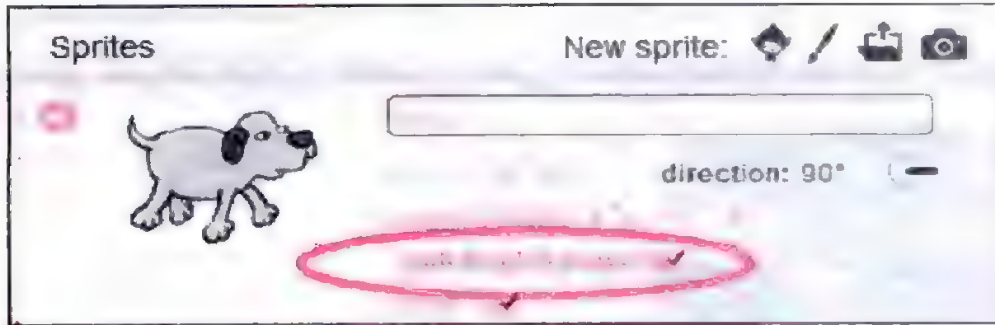


- لينعكس الكائن أفقياً :





- (١) لتحريك الكلب يدويا على المنصة [استخدم مؤشر الفأرة لتغير مكان لكائن (Dog2) لملاحقة كائن (القطعة) أثناء تشغيل المشروع] استخدم معلومات كائن (Dog2) .



ثالثا، استخدام الحدث **touching Dog2** مع التحكم الشرطي **if ... then**

- نشط كائن (القطعة) واختر الحدث **touching Dog2** من مجموعة Sensing
- (عند ملامسة الكائن النشط بكائن آخر (Dog2)) .
- اختر أمر التحكم الشرطي **If ... Then** .
- قم بتركيب المقطع البرمجي لتحقيق شرط "تغير مكان كائن (القطعة)" عند الحدث ملامسة كائن (Dog2) .



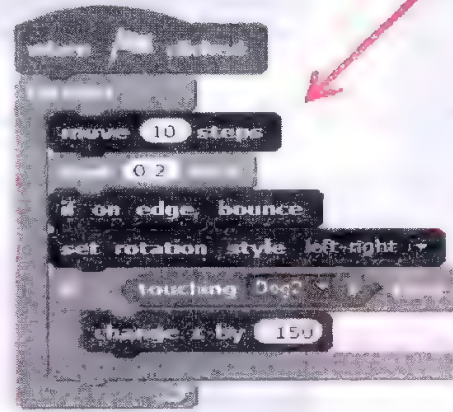
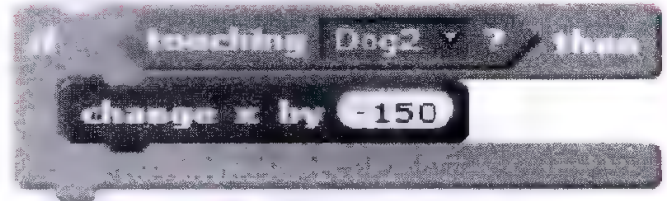
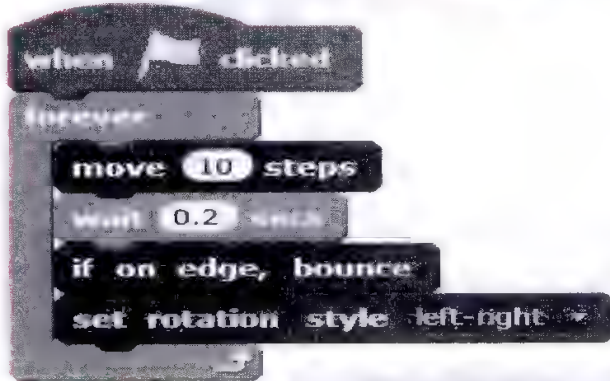
مقطع برمجي رقم (٢)

- لتنفيذ المقطع البرمجي رقم (٢) يركب ضمن المقطع البرمجي رقم (١) ليكون المقطع البرمجي النهائي لتنفيذ المشروع كالشكل التالي :



مقطع برمجي رقم (١)

مقطع برمجي رقم (٢)



المقطع البرمجي
لتنفيذ المشروع

- احفظ المشروع باسم (لعبة القط والكلب) .

نشاط

قم بتعديل مشروع (لعبة القط والكلب) ليصبح كالآتي :

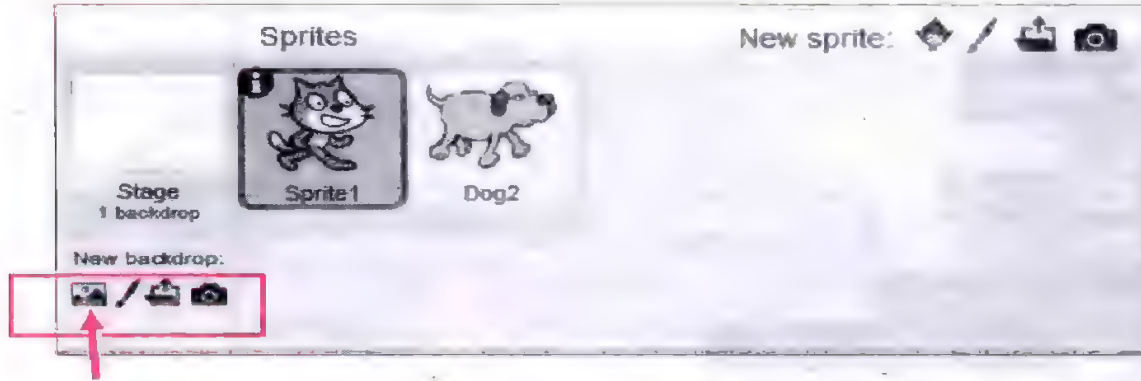
- عند حركة كائن (القط) على المنصة يعرض أشكال المظاهر المختلفة له .
- إضافة خلفية للمنصة وتكون مناسبة للمشروع .
- يصدر كائن (القط) صوت عند ملامسته لكائن (Dog2) .

- لكي تستطيع تعديل المقطع البرمجي للمشروع قم بتحديد وترتيب الأوامر المطلوبة وتركيبها كالآتي :

- استخدم الأمر **next costume** الخاص بعرض أشكال المظاهر المختلفة لكائن (القط) .

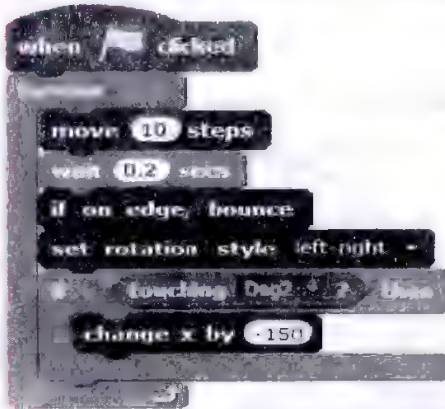


- أضيف خلفية جديدة للمنصة .

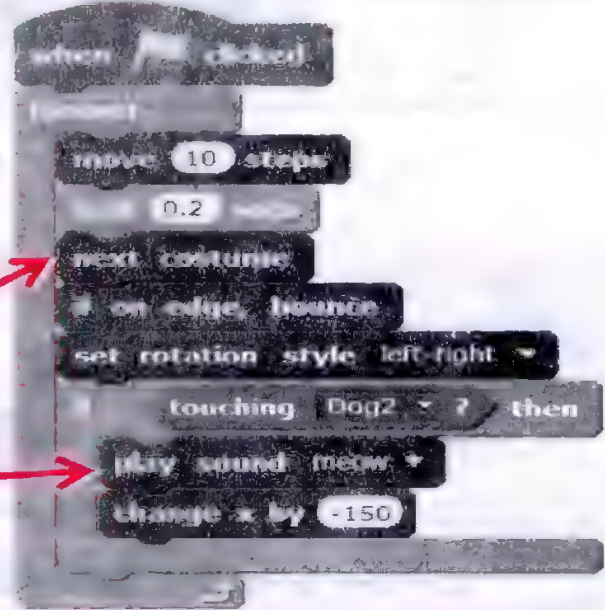


- استخدم الأمر **play sound meow** الخاص بتشغيل الصوت لكائن (القطعة).
- عدل في المقطع البرمجي بالمشروع السابق ليصبح كالاتي :

المقطع البرمجي للمشروع السابق



المقطع البرمجي بعد التعديل



الأوامر المضافة



- اكتب وصف لخطوات المشروع بالجدول التالي :



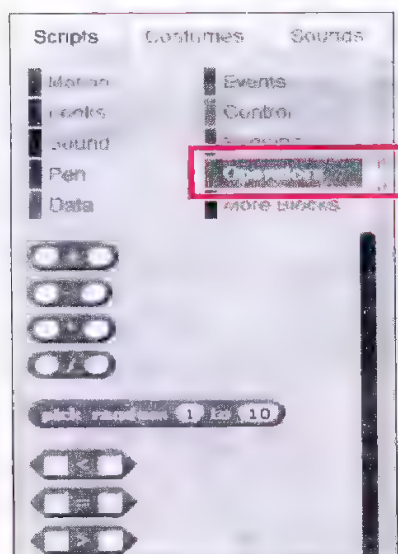
الوصف	المقطع البرمجي
.....	when clicked
.....	move 10 steps
.....	wait 0.2 sec
.....	next costume
.....	if on edge, bounce
.....	set rotation style left right
.....	touching Dog2 ?
.....	play sound meow
.....	change x by -150

استخدام بعض العمليات بمجموعة Operators Block

نشاط

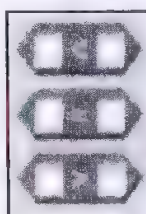
- ناقش المعاملات المختلفة في مجموعة Operators ، دون ملاحظاتك .

- يوجد العديد من العمليات بداخل مجموعة Operators مثل التالي:

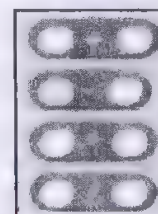


(١) العمليات الحسابية (جمع، طرح ...) ونستخدم فيها

المعاملات الحسابية Arithmetic Operators .



معاملات
المقارنة



المعاملات
الحسابية

(٢) عمليات خاصة بالمقارنة (أكبر من ، أصغر من ، ...)

ونستخدم فيها المعاملات المنطقية "Boolean" Operators



- لكي تستطيع استخدام المعاملات داخل المقطع البرمجي وإظهار النتيجة نستخدم المعامل كما في الجدول التالي :

المعامل	مثال	الكائن يعرض النتيجة
الجمع	say 10 + 20	30
الطرح	say 15 - 12	3
الضرب	say 10 * 20	200
القسمة	say 10 / 20	0.50

نشاط

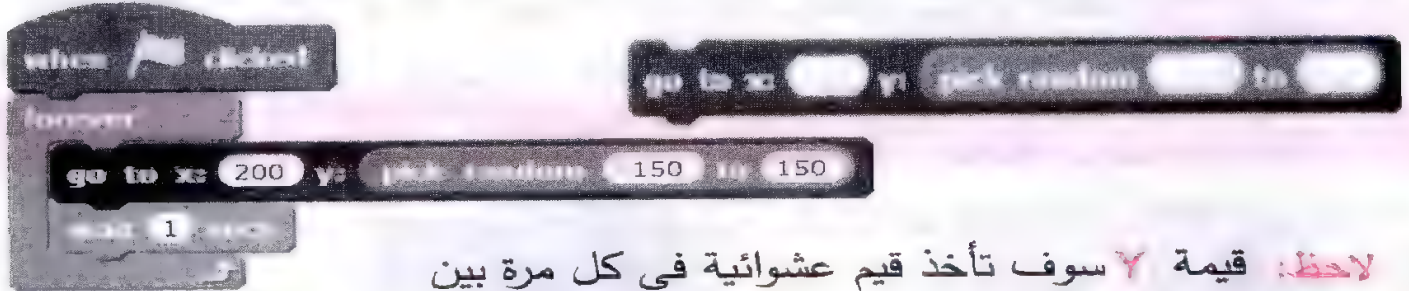
- كيف يتغير مكان كائن (القطة) بقيم عشوائية لأعلى وأسفل وأقصى يمين ويسار المنصة ؟
- من الاستخدامات الممتعة في تصميم المشاريع أن تجيد استخدام كيفية توليد أرقام عشوائية.



- لعمل حركة عشوائية لموضع الكائن على المنصة أو استخدامها في الألعاب المختلفة ، ولعمل ذلك من مجموعة **Operators** ، استخدم المعامل **pick random 1 to 10** لتوليد أرقام عشوائية بين قيمتين مختلفتين (١٠ : ١) .

لعمل ذلك قم بتركيب المقطع البرمجي كما يلي

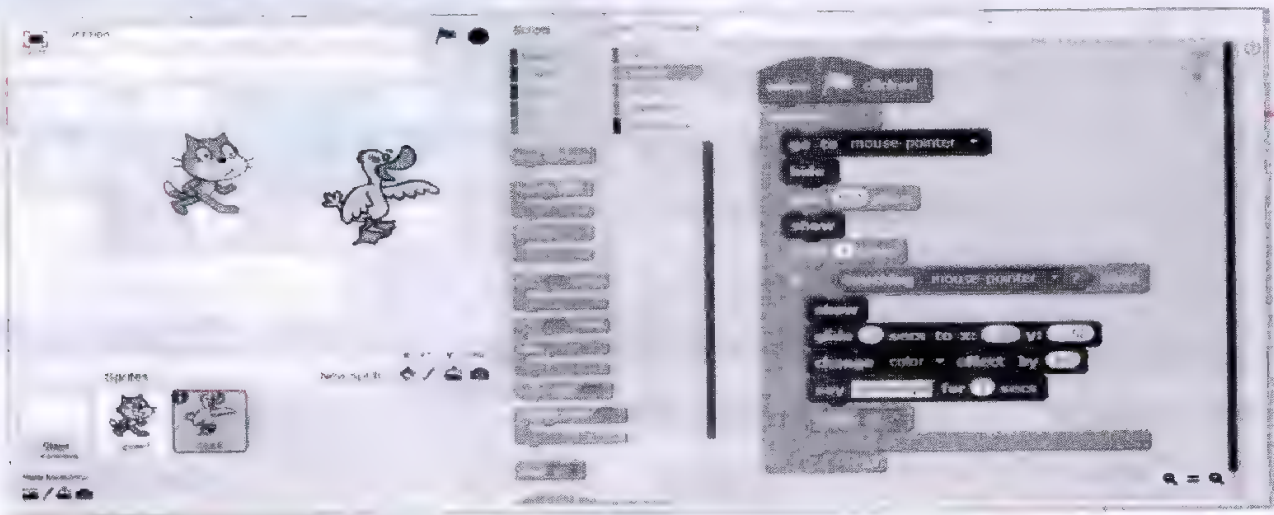
- [١] اختر الأمر **go to x: 200 y: 48** لتحديد نقطة (X,Y) مكان الكائن على المنصة
- [٢] اختر أمر التكرار **forever** لعمل تكرار النهائي .
- [٣] عدل قيمة Y باستخدام المعامل الذي يولد رقم عشوائي كما بالشكل التالي:



- **لاحظ:** قيمة Y سوف تأخذ قيم عشوائية في كل مرة بين (١٥٠ : -١٥٠) ، مما يغير من مكان الكائن على المنصة .

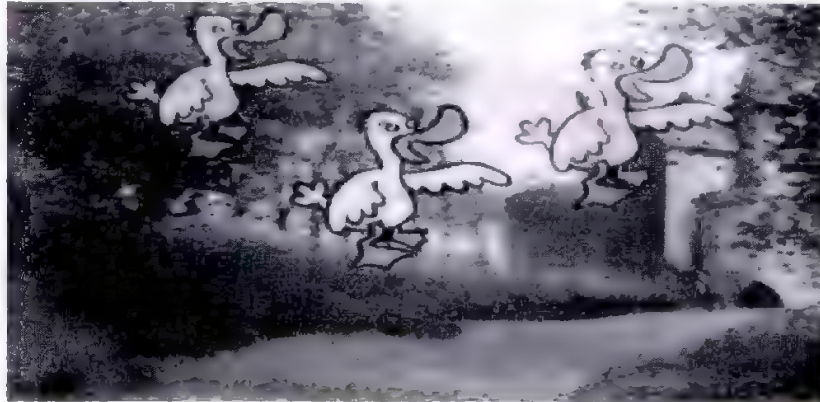
نشاط

- قم بتصميم لعبة لكائن (طائر بطة) تقوم بالآتي :
- يظهر ويختفي الكائن (طائر بطة) على المنصة كل فترة زمنية . وعند الضغط على الكائن (طائر بطة) بمؤشر الفأرة ، يسقط الكائن أسفل المنصة وتتوقف اللعبة .





- لاستكمال الشكل النهائي للعبة قم بإضافة خلفية مناسبة ، وصوت عند سقوط أسفل المنصة .



- أكتب خطوات المقطع البرمجي لتصميم اللعبة والذي قمت بتركيبه بالجدول التالي:

خطوات تصميم اللعبة	المجموعة البرمجية
.....	when green flag clicked
.....	forever loop
.....	go to mouse-pointer
.....	hide
.....	wait 0.2 secs
.....	show
.....	wait 1 secs
.....	if touching mouse-pointer then
.....	show
.....	glide 1 secs to x: -53 y: -150
.....	change color effect by 25
.....	say oooooops for 2 secs
.....	repeat loop



فى

3

اختبار مراجعة

الفائز

*** السؤال الأول:** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:

- (١) المكان الافتراضى للكائن على المنصة هو (٢٤٠ ، ٢٤٠) . ()
- (٢) توجد أشكال مختلفة من الكائنات يمكن إضافتها إلى المشروع . ()
- (٣) يظهر ناتج تنفيذ المشروع فى منطقة البرمجة : ()
- (٤) تتميز كل مجموعة من مجموعات أوامر البرمجة بلون واسم معين . ()
- (٥) لا يمكن إضافة الأصوات إلى المشروع فى برنامج سكراتش "Scratch" . ()

*** السؤال الثانى:** أكمل ما يلى مستعينا بما بين الأقواس :

(منطقة البرمجة – منطقة الكائنات – Sounds – Undelete – Move steps)


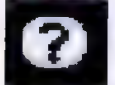


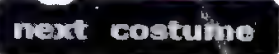
- (١) تبويب للتعامل مع تشغيل وتسجيل الأصوات .
- (٢) لتحريك الكائن عدد معين من المرات على المنصة نستخدم الأمر
- (٣) يتم ترتيب أوامر المقطع البرمجى لعمل قصة تفاعلية ب
- (٤) للتراجع عن حذف الكائن نختار الأمر من قائمة Edit .
- (٥) من مكونات واجهة برنامج Scratch الرئيسية و

*** السؤال الثالث:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

- (١) للتحكم فى زاوية دوران الكائن نستخدم الأمر
(Left to right – Up down – Turn degrees – Right to left)
- (٢) لمسح أى خطوط أو رسومات على المنصة نستخدم الأمر
(Delete – Cancel – Clear – Paste)
- (٣) الأمر يستخدم لتكرار حركة الكائن عدد لا نهائى من المرات .
(Move – Forever – Wait – Repeat)
- (٤) يستخدم مفتاح لاستمرار تأثير الرمز النشط من شريط أدوات التحكم .
(Alt – Ctrl – Shift – Enter)
- (٥) تحتوى مجموعة على أوامر تتحكم فى مظهر ولون الكائن .


(Looks Blocks – Control Blocks – Motion Blocks – Events Blocks)


* السؤال الرابع: (أ) أذكر وظيفة كل أمر من الأوامر التالية :

٥	٤	٣	٢	١
				
.....

(ب) صحح ما فوق الخط في العبارات التالية :

(١) نستخدم الأمر **if on edge, bounce** لعدم خروج الكائن من **المشروع** وجعله يرتد عندما يصل إلى الحافة .

(٢) نستخدم الرمز  لإضافة كائن جديد من **كاميرا الويب** .

(٣) لعمل **انعكاس رأسي** لصورة الخلفية ، اضغط على الاختيار  Flip left right بشرط أدوات التعديل .

(٤) **مظهر الكائن** هي الصورة التي تغطي المنصة Stage أو صورة يتم إضافتها .

(٥) تبويب **Events** يستخدم للتعامل مع أوامر المقطع البرمجي ومنطقة البرمجة .



في

4

اختبار مراجعة

القائز

* السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- () تستخدم القائمة المنسدلة في إضافة تعليق للمقطع البرمجي .
- () يمكن عمل قصص تفاعلية وأشكال متحركة باستخدام برنامج Scratch .
- () يعمل برنامج Scratch من خلال نظام التشغيل Linux فقط .
- () يعمل برنامج Scratch بالطريقة Offline بشرط الإتصال بالإنترنت .
- () يدعم برنامج Scratch اللغة العربية .

* السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) عند حفظ مشروع برنامج Scratch يأخذ الملف الامتداد

(sb2 – bs2 – bs1 – 2sb)





- (٢) أمر التكرار Repeat من أوامر مجموعة (Events – Control – Pen – Motion)
- (٣) لإنشاء مشروع جديد ببرنامج Scratch نختار الأمر من قائمة File .
(Open– File – New – Save As)
- (٤) لجعل الكائن في حالة انتظار نستخدم الأمر
(Point to – Turn Degrees – Wait – Next Costume)
- (٥) لعرض معلومات عن المقطع البرمجي نختار الأمر من القائمة المنسدلة .
(Help – Paste – Copy – Delete)

*** السؤال الثالث:** أكمل ما يلي مستعينا بما بين الأقواس :




(مكتبة البرنامج – Duplicate – Next Costume – Motion Blocks –
(Pen down –

- (١) يستخدم الأمر في إظهار مظاهر الكائن على المنصة Stage .
- (٢) يمكن إضافة كائن جديد إلى المشروع في برنامج Scratch من
- (٣) الأمر يستخدم لوضع القلم ورسم خطوط مع حركة الكائن .
- (٤) لمضاعفة عدد الكائن (نسخ الكائن) نستخدم الأمر
- (٥) تحتوى على الأوامر الخاصة بحركة دوران الكائن على المنصة .

*** السؤال الرابع:** أذكر وظيفة كل أمر من الأوامر التالية :

٥	٤	٣	٢	١
				
.....

(ب) صحح ما فوق الخط في العبارات التالية :

- (١) نستخدم الرمز  لمضاعفة عدد الكائن .
- (٢) نستخدم الرمز  لتصغير حجم الكائن .
- (٣) لحفظ الملف في Scratch : **Open** → File
- (٤) عند تنشيط الكائن يظهر تبويب **Backdrop** .
- (٥) نستخدم الأمر  لنسخ أى تأثيرات تم تغييرها على الكائن .

الوحدة الثانية

Internet

الإنترنت

بعد الانتهاء من هذه الوحدة يستطيع الطالب أن :

الأهداف

- ★ يعرف المفاهيم والعمليات والبنية الأساسية للإنترنت .
- ★ يستخدم المصادر التكنولوجية في التعامل مع المعلومات الإلكترونية .
- ★ يحدد الكلمات المفتاحية المستخدمة في عمليات البحث الإلكتروني عبر المصادر التكنولوجية .
- ★ يستخدم المصادر الإلكترونية الموثوقة .
- ★ يوظف بنك المعرفة المصرى فى تنفيذ المهام التعليمية .

المفاهيم الأساسية للإنترنت

الموضوع الأول

بعد الانتهاء من هذا الموضوع يستطيع الطالب أن :

الأهداف



- ★ يحدد مفهوم الإنترنت .
- ★ يميز مصطلحات الاستخدام فى الإنترنت .
- ★ يستنتج العناصر الأساسية لمتطلبات الإنترنت .
- ★ يوضح مفهوم موقع الويب .
- ★ يتعرف عناصر عنوان موقع الويب .
- ★ يفرق بين مفهومى Download ، Upload .

الغالب فى الكمبيوتر

الانترنت

Internet

الموضوع الأول



* مقدمة

- تعرفنا سابقاً على بعض أنواع شبكات الكمبيوتر منها :

- (١) **شبكة محلية (LAN)** : هي شبكة محدودة المساحة ، داخل مبنى أو داخل عدة مباني متجاورة ، تستخدم في المؤسسات الصغيرة والمدارس والجامعات والمنازل.
 - (٢) **شبكة واسعة المدى (WAN)** : تستخدم لربط أجهزة الكمبيوتر التي تبعد عن بعضها البعض بمسافات كبيرة (بين المدن - بين الدول - بين القارات) .
- وتعرفنا فائدة استخدام هذه الشبكات في مشاركة البيانات والمعلومات .



❖ نتعرف على شبكة الإنترنت وخدماتها

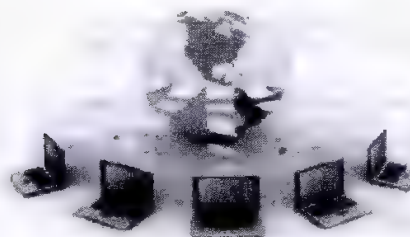
الإنترنت

- هي شبكة مكونة من مجموعة من الشبكات المترابطة مع بعضها البعض وتتكون كل شبكة من مجموعة من أجهزة الكمبيوتر وخطوط اتصال ومعدات ، ويتم من خلالها تنظيم عملية الاتصال بالإضافة إلى البرمجيات اللازمة لعملية الاتصال .

متطلبات الاتصال بالإنترنت

- للاتصال بالإنترنت نحتاج إلى :

- * (١) جهاز كمبيوتر (مثبت به كارت شبكة) .
- * (٢) مزود أو مقدم خدمة الإنترنت (ISP) هو عبارة عن شركة تقدم خدمة الإنترنت
- * (٣) مستعرض الإنترنت ، وهو برنامج لعرض صفحات الويب .



من أهم مستعرضات الإنترنت :



(١) Google chrome

(٢) Internet Explorer

(٣) Firefox

بعض المفاهيم والمصطلحات

http://www

البروتوكول Protocol

- للتعامل بينك وبين زملائك في الفصل تحتاج إلى قواعد محددة للتعالم والحديث .
- كذلك أجهزة الكمبيوتر عبر شبكة الإنترنت تحتاج إلى قواعد للاتصال وهذه القواعد تسمى بروتوكول . (هو قواعد الاتصال بين أجهزة الكمبيوتر عبر شبكة الإنترنت) .
- البروتوكول يرسل ويستقبل البيانات عبر شبكة الإنترنت .
- يوجد العديد من البروتوكولات مختلفة الأنواع ، كل بروتوكول له وظيفة محددة حسب نوعه .

إثرائي

أشهر البروتوكولات المستخدمة في الانترنت

بروتوكول TCP / IP

[١]

يستخدم في إتصال أجهزة الكمبيوتر المختلفة بالإنترنت ، ويتكون من بروتوكولين يعتبران من أهم البروتوكولات المستخدمة في الإنترنت وهما :

بروتوكول TCP (Transmission Control Protocol)

هو المسئول عن التحقق من صحة توصيل البيانات من جهاز كمبيوتر لآخر .

بروتوكول IP (Internet Protocol)

هو المسئول عن نقل البيانات من جهاز كمبيوتر لآخر .

[٢] بروتوكول FTP (File Transfer Protocol)

هو المسئول عن تبادل الملفات من الانترنت وإليها .

موقع الويب Web Site

- عبارة عن صفحة ويب "Web Page" أو أكثر مترابطة مع بعضها تحت اسم معين ، وتخزن على جهاز خادم الويب (Web Server) .
- موقع الويب له عنوان على شبكة الإنترنت (URL) Uniform Resource Locator يسمى عنوان الموقع .
- يمكن زيارة موقع الويب عبر شبكة الإنترنت باستخدام الكمبيوتر أو الهاتف المحمول .
- **مكونات عنوان موقع الإنترنت** **إثرائى**

★ مثال: عنوان موقع "وزارة التربية والتعليم" على شبكة الإنترنت .

(URL)

Uniform Resource Locator

	٣		٤	
http://	www.	moe.	Gov.	eg
١		٢		٥

- عناصر عنوان موقع "وزارة التربية والتعليم" : **إثرائى**

١	http	- تحدد نوع البروتوكول .
٢	moe	يحدد اسم خادم الويب - اسم جهاز الكمبيوتر المخزن عليه البيانات .
٣	www	شبكة الشبكات العالمية .
٤	gov	يحدد المنظمة ونوع الخدمة .
٥	eg	يحدد البلد .

إثرائي

صفحة الويب Web Page

- هي مستند به محتوى إلكتروني ينشر على شبكة الإنترنت ، ويتم عرضه باستخدام برنامج مستعرض الإنترنت .

إثرائي

الصفحة الرئيسية Home Page

- هي أول صفحة بموقع الويب ، ومن خلالها يتم الانتقال لباقي صفحات الموقع .



Hyperlink

الارتباط التشعبي

- عبارة عن صورة أو نص في صفحة الويب مرتبط بعنوان معين وعند الضغط عليه يتم الانتقال إلى العنوان المرتبط به .
- يمكن أن يكون العنوان المرتبط به في نفس صفحة الويب أو في صفحة ويب أخرى أو في نفس الموقع أو في موقع ويب آخر .

Download

إنزال ملفات من الإنترنت



- هي عملية نقل أو نسخ الملفات أو البرامج من الإنترنت إلى الكمبيوتر الخاص بك لتتمكن من تشغيل هذه البرامج بدون الإتصال بالإنترنت .

Upload

تحميل الملفات للإنترنت



- هو نقل ملف أو برنامج من جهاز الكمبيوتر الخاص بك إلى أحد أجهزة الكمبيوتر المركزية على شبكة الإنترنت .

نشاط

- ناقش كيفية إنزال "ملف السلام الجمهوري" من أحد مواقع الإنترنت .



تذكر

س١ : أكتب المصطلح العلمي الدال على التالى :

- (١) هى شبكة مكونة من مجموعة من الشبكات المترابطة مع بعضها البعض وتتكون كل شبكة من مجموعة من أجهزة الكمبيوتر وخطوط إتصال ومعدات ، ويتم من خلالها تنظيم عملية الإتصال بالإضافة إلى البرمجيات اللازمة لعملية الإتصال .
- (٢) هو قواعد محددة للتفاهم والحديث بين الطلاب ، وكذلك أجهزة الكمبيوتر عبر شبكة الإنترنت تحتاج إلى تحديد قواعد الإتصال .
- الإجابة :** (١) الإنترنت (٢) البروتوكول

س٢ : أكتب ما تعرفه عن التالى :

- (١) موقع الويب Website . (٢) الارتباط التشعبى Hyperlink .

الإجابة :

- (١) **موقع الويب Website** : عبارة عن صفحة ويب Web Page أو أكثر مترابطة مع بعضها تحت اسم معين ، وتخزن على جهاز خادم الويب (Web Server) .
- موقع الويب له عنوان على شبكة الإنترنت (URL) يسمى عنوان الموقع .
 - يتم زيارة موقع الويب على شبكة الإنترنت باستخدام الكمبيوتر أو الهاتف المحمول .
- (٢) **الارتباط التشعبى Hyperlink** : عبارة عن صورة أو نص فى صفحة الويب مرتبط بعنوان معين وعند الضغط عليه يتم الانتقال إلى هذا العنوان .
- العنوان المرتبط يمكن أن يكون داخل نفس صفحة الويب أو بصفحة ويب أخرى أو داخل نفس الموقع أو فى موقع ويب آخر .

س٣ : أكمل التالى :

- (١) هى عملية نقل أو نسخ ملفات أو برامج من الإنترنت إلى الكمبيوتر الخاص بك لتتمكن من تشغيل هذه البرامج بدون الإنترنت .
- (٢) هو نقل ملف أو برنامج من جهاز الكمبيوتر الخاص بك إلى أحد أجهزة الكمبيوتر المركزية على الإنترنت .

الإجابة :

- (١) إنزال ملفات من الإنترنت Download (٢) تحميل الملفات للإنترنت Upload

في الكمبيوتر

أسئلة الدرس

المفاتيح

- السؤال الأول ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ:
- (١) مستعرض الإنترنت عبارة مجموعة من الشبكات المترابطة مع بعضها البعض وتتكون كل شبكة من مجموعة من أجهزة الكمبيوتر وخطوط إتصال ومعدات . (×)
 - (٢) Google chrome من أهم مستعرضات الإنترنت . (✓)
 - (٣) للإتصال بالإنترنت نحتاج إلى جهاز كمبيوتر (مثبت به كارت شبكة) . (✓)
 - (٤) البرتوكول عبارة عن صفحة ويب "Web Page" أو أكثر مترابطة مع بعضها تحت اسم معين . (×)
 - (٥) موقع الويب "Web Site" هو المسئول عن تبادل الملفات من الانترنت وإليها . (×)
 - (٦) الإنترنت هي شبكة مكونة من مجموعة من الشبكات المترابطة مع بعضها البعض وتتكون كل شبكة من مجموعة من أجهزة الكمبيوتر وخطوط اتصال ومعدات . (✓)
 - (٧) الصفحة الرئيسية هي أول صفحة بموقع الويب ، ومن خلالها يتم الانتقال لباقي صفحات الموقع . (✓)
 - (٨) تنزيل الملفات "Download" عبارة عن صورة أو نص في صفحة الويب مرتبط بعنوان معين وعند الضغط عليه يتم الانتقال إلى هذا العنوان . (×)

• السؤال الثاني أكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة من بين القوسين :

- (للإتصال بالإنترنت - IP - Internet Explorer - برتوكول - شبكة الإنترنت)
- (١) ... الإنترنت هي شبكة مكونة من مجموعة من الشبكات المترابطة مع بعضها البعض وتتكون كل شبكة من مجموعة من أجهزة الكمبيوتر وخطوط اتصال ومعدات .
 - (٢) من أهم مستعرضات الإنترنت
 - (٣) نحتاج إلى مزود أو مقدم خدمة الإنترنت Internet Service Provider .
 - (٤) قواعد للاتصال بين أجهزة الكمبيوتر عبر شبكة الإنترنت تسمى
 - (٥) بروتوكول هو المسئول عن نقل البيانات من جهاز كمبيوتر لآخر .

السؤال الثالث

أكتب المصطلح أو المفهوم العلمي الدال على كل عبارة مما يلي :

- (١) عبارة عن صفحة ويب "Web Page" أو أكثر مترابطة مع بعضها تحت اسم معين **الموقع**
- (٢) هو المسئول عن التحقق من صحة توصيل البيانات من جهاز كمبيوتر لآخر **TCP**
- (٣) شبكة مكونة من مجموعة من الشبكات المترابطة مع بعضها البعض وتتكون كل شبكة من مجموعة من أجهزة الكمبيوتر وخطوط اتصال ومعدات **الإنترنت**
- (٤) عبارة عن مستند به محتوى إلكتروني ينشر على شبكة الإنترنت ، ويتم عرضه من خلال برنامج مستعرض الإنترنت . **صفحة ويب**
- (٥) من عناصر عنوان الويب ، اختصار يحدد نوع البروتوكول **http**
- (٦) هي أول صفحة بموقع الويب والتي من خلالها يتم الانتقال لباقي صفحات الموقع . **صفحة رئيسية**
- (٧) برنامج لعرض صفحات الويب نحتاج إليه للإتصال بالإنترنت . **المستعرض**

السؤال الرابع

صل من العمود (A) بما يناسبه من العمود (B) :

العمود (A)	العمود (B)
١ هو المسئول عن تبادل الملفات من الانترنت وإليها (أ)	www
٢ من أهم مستعرضات الإنترنت . (هـ)	TCP/ IP
٣ من أشهر البروتوكولات المستخدمة في الإنترنت (ب)	للإتصال بالإنترنت
٤ شبكة الشبكات العالمية . (ج)	بروتوكول FTP
٥ اختصار في عناصر عنوان موقع الويب يحدد اسم البلاد . (و)	Firefox
٦ مزود أو مقدم خدمة الإنترنت (ISP) . (د)	eg

السؤال الخامس

ما المقصود بكل من العبارات الآتية :

- (١) إنزال ملفات من الإنترنت Download : **نقل أو نسخ الملف من الإنترنت**
..... **إلى جهازك الخاص به**
- (٢) تحميل الملفات للإنترنت Upload : **نقل أو نسخ الملف من الجهاز**
..... **إلى الإنترنت**

في الكمبيوتر

أسئلة الوزارة

الفانز

* السؤال الأول : أكمل العبارات الآتية :

(١) الإنترنت هي :

مجموعة من الشبكات متصلة ببعضها البعض مع أجهزة

(٢) من متطلبات الإتصال بالإنترنت :

(٣) الارتباط التشعبي Hyperlink عبارة عن :

نقطة أو مجموعة من النقاط التي يمكن الوصول إليها

* السؤال الثاني : ما المقصود بالعبارات التالية :

(١) مزود الإنترنت : (ISP) Internet Service Provider

عبارة عن اسم الشركة التي تقدم لك خدمة
الاتصال بالإنترنت

(٢) البروتوكول :

قواعد الاتصال بالإنترنت

(٣) موقع الويب :

مجموعة من الصفحات أو الكوادر التي يمكن الوصول إليها

سؤال تحضيرى للدرس القادم

- من خلال الإنترنت يمكنك استخدام العديد من خدماتها .
- فما هي خدمات الإنترنت ؟

خدمات الإنترنت



بعد الانتهاء من هذا الموضوع يستطيع الطالب أن :

الأهداف



★ يحدد بعض خدمات الإنترنت .

★ يستخدم خدمات الإنترنت وتطبيقاتها وبرامج الإتصال للاستفادة

منها فى المجالات المختلفة .

★ يمارس عمليات نشر المحتوى والملفات وتبادلها عبر أدوات الإتصال

التكنولوجية (البريد الإلكتروني) .



★ يناقش تأثير استخدام خدمات تقنيات المعلومات الحديثة

على المجالات الدراسية والحياتية المختلفة .

الموضوع الثاني



بعض خدمات الإنترنت

The Internet Services

* بعض خدمات الإنترنت: The Internet services

- تقدم الإنترنت إلى مستخدميها العديد من الخدمات منها :

خدمة البحث عبر الإنترنت

- * مواقع البحث على شبكة الإنترنت تساعد ملايين المستخدمين في الوصول إلى عناوين المواقع التي تحتوي على المعلومات .
- * مواقع البحث توفر محركات البحث وهي أفضل وأقصر طريق للوصول إلى المعلومات التي يحتاجها المستخدمين .
- * محركات البحث تمكنك من البحث في مواقع الويب عن النصوص ، والصور ، مجموعات الأخبار ، الكتب إلخ .

Google™

محرك البحث Google

- * Google من أشهر محركات البحث على شبكة الإنترنت ، فموقع جوجل يحتوي على عناوين ملايين المواقع على شبكة الإنترنت التي تغطي كافة الموضوعات.
- * عنوان محرك البحث Google على شبكة الإنترنت هو: www.google.com



bing

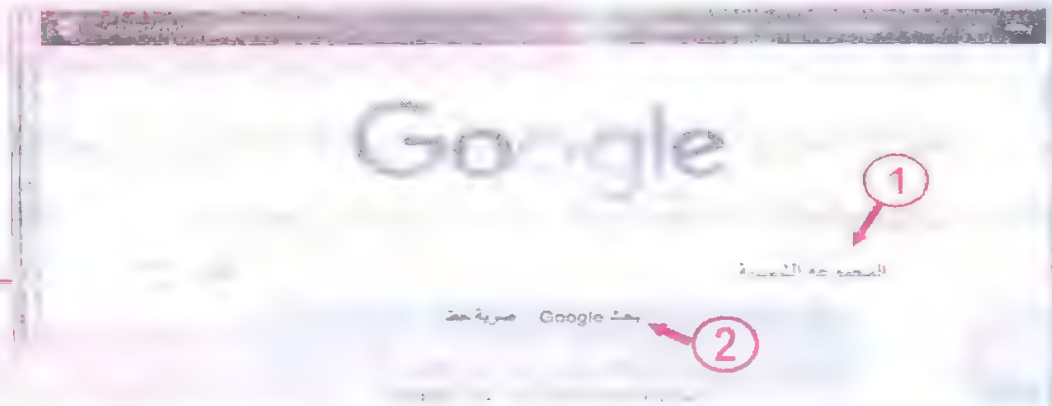
معرك البحث Bing :

- عنوان محرك البحث Bing على شبكة الإنترنت هو : www.bing.com



تشاط

- قم بالبحث عن المجموعة الشمسية باستخدام محرك Google .



المظهر للبحث

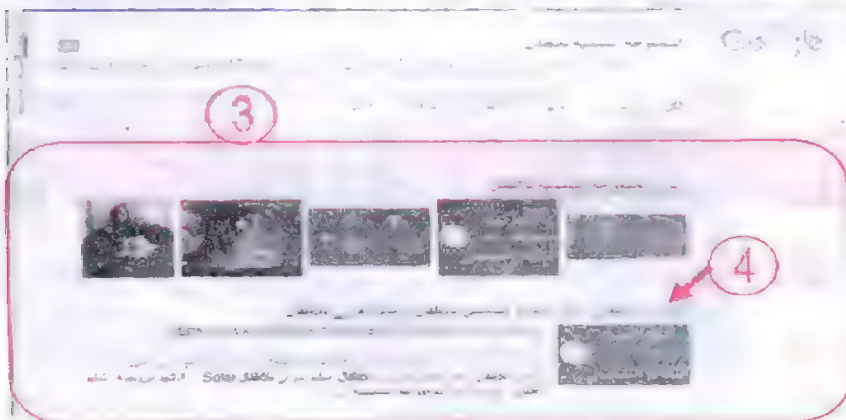
المجموعة الشمسية

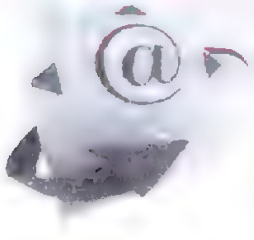
(١) أكتب العبارة التي تبحث عنها (المجموعة الشمسية) في المكان المخصص للبحث

(٢) اضغط على زر بحث .

(٣) تظهر نتائج البحث .

(٤) اضغط على أحد نتائج البحث .





إثرائي

خدمة القوائم البريدية (Mailing List)

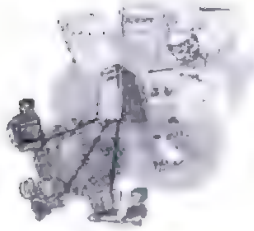
- هي قوائم لعناوين بريد إلكترونية تستخدم لتحويل أي رسالة إلى مجموعة من الأشخاص .
- لكل قائمة عنوان خاص بها ، وأي رسالة ترسل إلى القائمة تحول تلقائياً إلى جميع المشتركين في القائمة .



إثرائي

خدمة نقل الملفات (FTP) File Transfer Protocol

- هي خدمة نقل الملفات عبر الإنترنت .
- تبادل الملفات بين الأشخاص بسهولة عبر شبكة الإنترنت .



إثرائي

خدمة المجموعات News Group

- هي أماكن على الإنترنت يجتمع فيها الناس لتبادل الآراء والأفكار .
- كل مجموعة تتناول موضوع محدد (مثل الرياضيات ، الكمبيوتر ، العلوم ..) .



إثرائي

خدمة المحادثة Chat

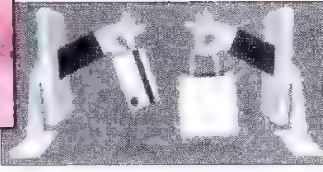
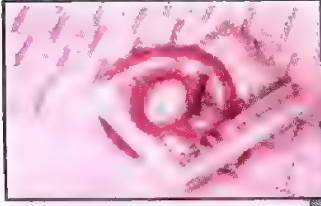
- هي برنامج على شبكة الإنترنت من خلاله يجتمع المستخدمون من أنحاء العالم للتحدث مع بعضهم البعض في نفس الوقت ، ويمكن رؤية صورة وسماع صوت الشخص الآخر .

إثرائي

خدمة توفير مواقع التواصل الاجتماعية Facebook & Twitter



- عبارة عن مواقع يشترك فيها المستخدمون لتبادل الآراء والأفكار .
- يتم فيها تبادل الأخبار الاجتماعية بين أفراد المجتمع .



إثرائي

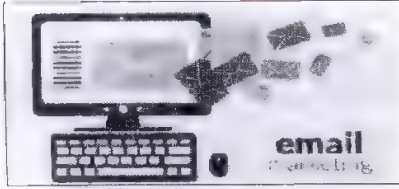
★ خدمة التجارة الإلكترونية

- هي خدمة البيع والشراء عبر شبكة الإنترنت .
- بعض مواقع الإنترنت توفر هذه الخدمة .

إثرائي

★ خدمة البريد الإلكتروني E-mail

- هي خدمة لتبادل الرسائل الإلكترونية والتي قد تحتوى على نصوص ، صور ، لقطات فيديو .. إلخ .
- خدمة تسمح لك بإرسال ملفات إلى زميل أو أكثر فى أسرع وقت .



★ خدمة الويب WWW

- هي اختصار لـ **World Wide Web** ، هي وسيلة للوصول إلى المعلومات .
- هي عبارة عن صفحات تكتب بلغة برمجة تسمى HTML وتعرض ببرنامج خاص يسمى متصفح "Browser" خاص بعرض صفحات الويب .

★ بنك المعرفة المصرى ★

نشاط

حمل موقع بنك المعرفة : <http://www.ekb.eg>



- أبحث داخل الموقع عن كيفية الدخول والتسجيل به ؟ والهدف من الموقع -
- سجل لدخول الموقع من تبويب "**سجل**".

- تظهر الاستمارة الإلكترونية "إنشاء حساب جديد" التالية :
- قم بتسجيل البيانات .

الطلاب والمعلمون

معلومات شخصية

الاسم الأول: _____

الاسم الأخير: _____

رقم الهوية: _____

الرقم القومي: _____

معلومات تعليمية

الصف: _____

المادة: _____

الوقت: _____

المعلم: _____

معلومات إضافية

الصف: _____

المادة: _____

الوقت: _____

المعلم: _____

معلومات إضافية

الصف: _____

المادة: _____

الوقت: _____

المعلم: _____

التعليقات والتحكم

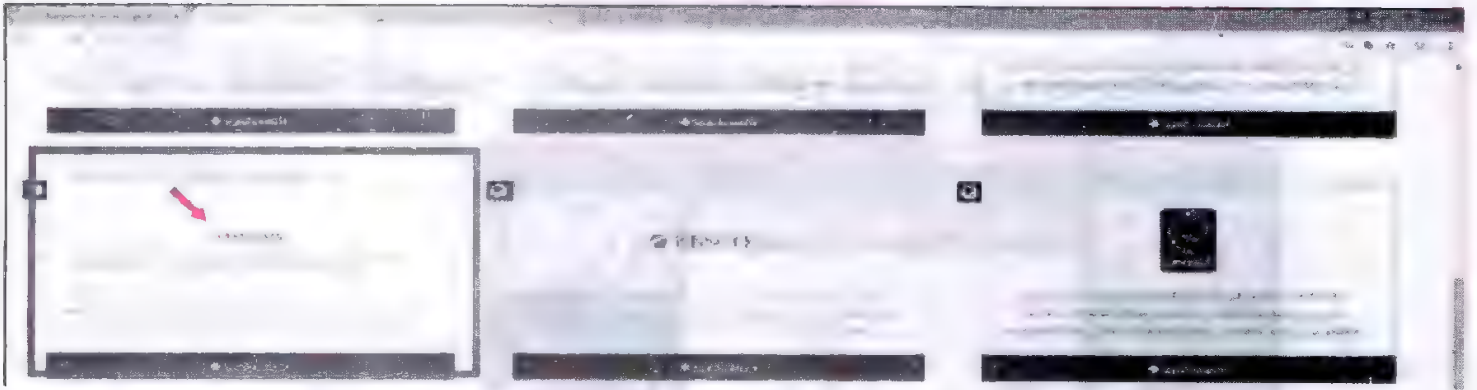
هذا النموذج يستخدم لتسجيل المعلومات الشخصية والتعليمية للطلاب والمعلمين. يرجى تعبئة النموذج بدقة.

- بعد الانتهاء من خطوات التسجيل تظهر النافذة التالية :

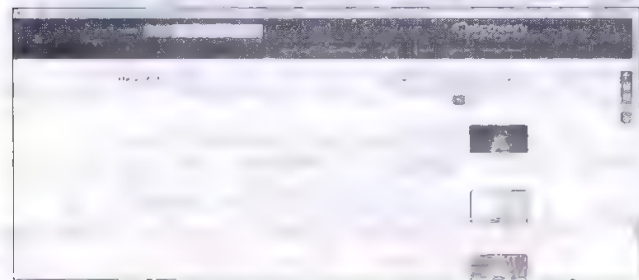
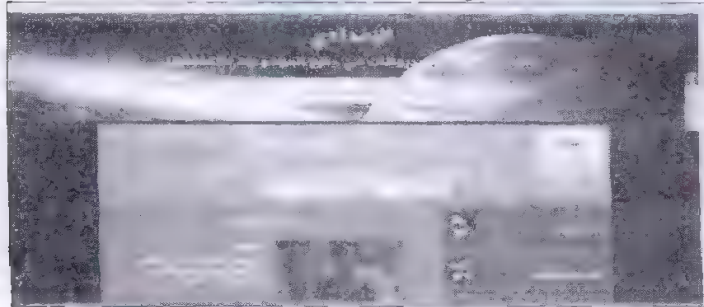
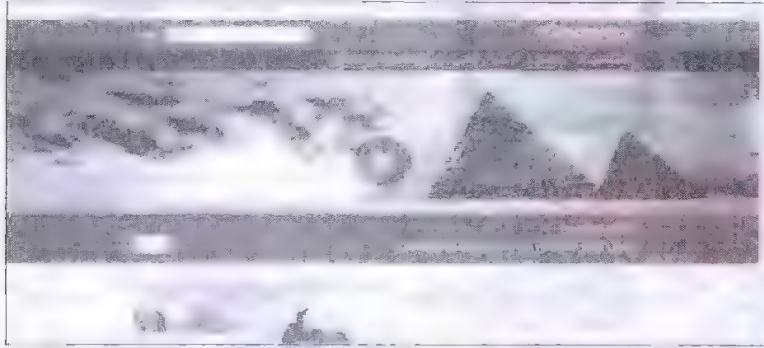
نم تميميد طلبك بنجاح

★ ملاحظة (هامة) :

- بعد التسجيل فى بنك المعرفة وإدخال بريدك الإلكتروني فى بيانات التسجيل ، سوف يتم إرسال رسالة كلمة السر (كلمة المرور) فى رسالة إلكترونية على عنوان البريد الإلكتروني الذى أدخلته فى بيانات التسجيل .
- للإطلاع : اختار تبويب مصادرها - بوابة الأطفال .
- اختار discovery .



- تظهر النافذة المقابلة :



- اختار تبويب الإعدادى .
- ابحث عن عبارة الجهاز التنفسي .
- تظهر نتائج البحث التالية :



- اختار أحد نتائج البحث .

نشاط

إثرائي

- من تبويب المكتبة التعليمية الرقمية لمادة العلوم أبحث عن موضوعات :



- المادة وتكوينها .

- المادة وخصائصها .

تذكر

- س١ : أكمل التالي :

..... تستخدم للوصول إلى عناوين المواقع التي تحتوى على معلومات يحتاجها المستخدمين على شبكة الإنترنت . الإجابة : خدمة البحث عبر الإنترنت

- س٢ : أكتب ما تعرفه عن خدمة الويب WWW ؟

الإجابة :

- هي اختصار لـ World Wide Web .

- هي وسيلة للوصول إلى المعلومات في صفحات الويب .

- هي عبارة عن صفحات ويب تكتب بلغة برمجية تسمى HTML ، وتعرض الصفحات

بواسطة برنامج خاص يسمى متصفح "Browser" يقوم بعرض صفحات الويب .

المفاهيم

أسئلة الدرس

في الكمبيوتر

* السؤال الأول ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

- (١) خدمة البريد الإلكتروني E-mail خدمة لتبادل الرسائل الإلكترونية والتي قد تحتوى على نصوص ، صور ، لقطات فيديو .. إلخ . ()
- (٢) محركات البحث هي مواقع توفر أفضل وأقصر طريق للوصول إلى المعلومات التي يحتاجها المستخدمين . ()
- (٣) عنوان محرك البحث google على شبكة الإنترنت هو : google.www . ()
- (٤) خدمة التجارة الإلكترونية عبر الإنترنت هي وسيلة للوصول إلى المعلومات . ()
- (٥) خدمة البحث عبر الإنترنت هي قوائم عناوين بريد إلكترونية تستخدم لتحويل أى رسالة إلى مجموعة من الأشخاص ()
- (٦) خدمة المجموعات News group هي خدمة توفرها بعض مواقع الإنترنت وهي خدمة البيع والشراء من خلال الإنترنت . ()
- (٧) أى رسالة ترسل إلى قائمة من قوائم عناوين البريد الإلكترونية تحول تلقائياً إلى جميع المشتركين في القائمة . ()
- (٨) Facebook & Twitter هي برامج على شبكة الإنترنت تستخدم من قبل المشتركين من أنحاء العالم للتحدث مع بعضهم البعض في نفس الوقت . ()
- (٩) خدمة الويب WWW هي عبارة عن صفحات ويب تكتب بلغة برمجية تسمى HTML ، وتعرض الصفحات بواسطة برنامج خاص يسمى متصفح "Browser" يقوم بعرض صفحات الويب . ()

* السؤال الثاني أكتب المصطلح أو المفهوم العلمى الدال على كل عبارة مما يلى :

- (١) عبارة عن مواقع توفر أفضل وأقصر طريق للوصول إلى المعلومات التي يحتاجها المستخدمين عبر شبكة الإنترنت . **محركات البحث**
- (٢) خدمة تسمح لك بإرسال ملفات إلى زميل أو أكثر في أسرع وقت . **Ftp**

- (٢) يتم فيها تبادل الأخبار الاجتماعية بين أفراد المجتمع مثل Facebook & Twitter .
- (٣) هي برنامج عبر الإنترنت يجمع المستخدمين من أنحاء العالم للتحدث مع بعضهم البعض في نفس الوقت ، ويمكن رؤية صورة وسماع صوت الشخص الآخر . Chat
- (٤) هي أماكن على الإنترنت يجتمع فيها الناس لتبادل الآراء والأفكار وكل مجموعة تتناول موضوع محدد مثل الرياضيات ، الجغرافيا ، العلوم . خدمة المجموعات
- (٥) هي قوائم عناوين بريد إلكترونية تستخدم لتحويل أى رسالة إلى مجموعة من الأشخاص ولكل قائمة عنوان خاص . القوائم البريدية

أكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة من بين القوسين :

السؤال الثاني

- (Facebook) - البريد الإلكتروني - خدمة المجموعات News group - المحادثة Chat - التجارة الإلكترونية - Twitter - نقل الملفات - خدمة الويب - مواقع البحث
- (١) يمكن من خلالها البحث في مواقع الويب عن النصوص ، والصور ، ومجموعات الأخبار ، الكتب . إلخ .
- (٢) هي عبارة عن صفحات تكتب بلغة تسمى HTML وتعرض ببرنامج خاص يسمى متصفح "Browser" .
- (٣) خدمة توفرها بعض مواقع الإنترنت وهي خدمة البيع والشراء من خلال الإنترنت .
- (٤) هي أماكن على الإنترنت يجتمع فيها الناس لتبادل الآراء والأفكار .
- (٥) من مواقع الوسائط الاجتماعية و
- (٦) خدمة هي برنامج على شبكة الإنترنت يستخدمه المشتركون من أنحاء العالم للتحدث مع بعضهم البعض في نفس الوقت ، ويمكن رؤية صورة وسماع صوت الشخص الآخر .
- خدمة FTP تستخدم تبادل الملفات بين الأشخاص بسهولة عبر شبكة الإنترنت .
- (٨) خدمة تسمح بإرسال ملف إلى زميل لك (أو زملاء) في أسرع وقت .

الفائز

أسئلة الوزارة

فى الكمبيوتر

* السؤال الأول : أكمل العبارات الآتية :

(١) يعتبر www.eg.eg.net من أشهر محركات البحث فى شبكة الإنترنت .(٢) خدمة القوائم البريدية هى قوائم .. يتم .. بم .. عن .. البريد .. الالكترونى .(٣) من خدمات الإنترنت .. البحث و التجارة الالكترونية www.eg.eg.net(٤) تعتبر خدمة التجارة هى خدمة البيع والشراء من خلال الإنترنت .(٥) عنوان موقع بنك المعرفة المصرى هو www.w.eka.eg

* السؤال الثانى : ما المقصود بالعبارات الآتية :

(١) خدمة نقل الملفات (**File Transfer Protocol (FTP)**) :..... نقل .. ملفك .. من .. جهاز .. الى .. الكمبيوتر ..(٢) خدمة الويب www :..... جند .. من .. البيانات .. الموجودة ..

* السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة لكل جملة من الجمل الآتية :

(١) خدمة هى أماكن على الإنترنت يجتمع فيها الناس لتبادل الآراء والأفكار ، وكل مجموعة تركز على موضوع معين .

(المحادثة - المجموعات - القوائم البريدية - نقل الملفات)

(٢) موقع هو أحد مواقع الوسائط الاجتماعية .

(Twitter - Dial Up - Fire Fox - كل ما سبق)

(٣) خدمة تسمح بإرسال ملف إلى زميل لك (أو زملاء) فى أسرع وقت .

(البحث - البريد الإلكتروني - الويب - كل ما سبق)

سؤال تحضيرى للدرس القادم

- هناك تقنية تسمى بالحوسبة السحابية .

- ابحث عن مفهوم تلك التقنية ؟

الموضوع الثالث

المفاهيم الأساسية للحوسبة السحابية



بعد الانتهاء من هذا الموضوع يستطيع الطالب أن :

الأهداف



- ✱ يحدد ما هي الحوسبة السحابية .
- ✱ يتعرف المكونات الرئيسة للحوسبة السحابية .
- ✱ يتعرف متطلبات الدخول على الحوسبة السحابية .
- ✱ يبحث عن خدمات الحوسبة السحابية .
- ✱ يتعرف فوائد الحوسبة السحابية .
- ✱ يبحث عن أشهر مقدمى خدمات الحوسبة السحابية .
- ✱ يتعرف بعض المفاهيم والمصطلحات العلمية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- ✱ يتعرف مميزات استخدام أدوات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستوى الاجتماعى والفكرى والتعليمى .

الموضوع الثالث

المفاهيم الأساسية
للحوسبة السحابية

Cloud computing



فكر وأبحث لإيجاد حل . . .

نشاط

- حدد المكونات المادية والبرمجية التي يمكن أن تستعين بها لإنشاء مشروع إلكتروني مثل مشروع "مدرستك" :
- حيث يعرض فيه نصوص وصور ولقطات فيديو وجداول إحصائية توضح عدد الفصول وعدد الطلبة وعدد المدرسين بالمدرسة .

- لعمل ذلك نحتاج إلى أن يتوافر لديك مجموعة من البرامج والمكونات المادية بجهاز الكمبيوتر حتى يستطيع إعداد وتنفيذ مشروعك التي تتمثل في :

البرمجيات التي سوف نحتاج إليها

- [أ] برنامج منسق نصوص .
- [ب] برنامج تعديل الصور .
- [ج] برنامج إنشاء وتسجيل الفيديو .
- [د] برنامج إنشاء العروض التقديمية .
- [هـ] برامج أخرى قد تلزم عمل مشروعك .

المكونات المادية

- (أ) مساحة تخزينية على أحد وسائط التخزين لحفظ ملفات المشروع .

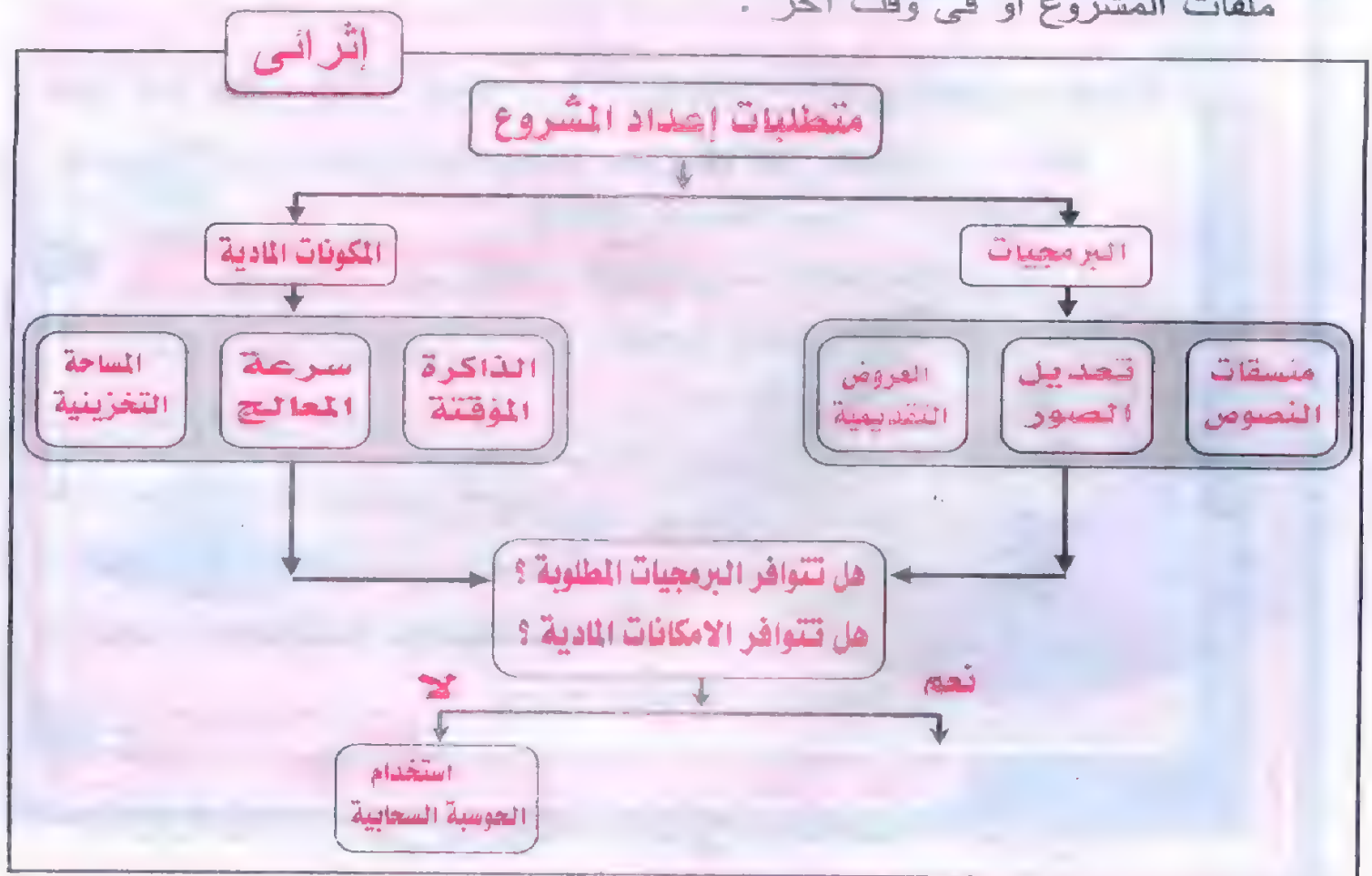
- (ب) ذاكرة مؤقتة (RAM) ذات سعة تخزينية كبيرة للتعامل مع البرمجيات مثل إنشاء وتعديل الصور وإنشاء ومعالجة ملفات الفيديو الخ .
- (ج) معالج ذو سرعة معالجة كبيرة .

٣ الدخول إلى ملفات المشروع

- تحتاج إلى الدخول إلى ملفات المشروع من أى مكان وفى أى وقت سواء من المنزل أو المدرسة أو أى مكان آخر والتعديل فى ملفات المشروع وحفظها .

٤ مشاركة زملائك مشروعك

- (أ) تسمح لزملائك بالدخول على ملفات مشروعك .
- (ب) تسمح لزملائك بالتعديل فى ملفاتك سواء فى نفس الوقت الذى تعمل به فى ملفات المشروع أو فى وقت آخر .



خطوات بدء تنفيذ المشروع

- عند البدء فى المشروع تجد أن لديك فقط جهاز كمبيوتر عليه الآتى :

[أ] أحد أنظمة التشغيل .

[ب] خدمة الإنترنت حيث تستطيع الإتصال بالانترنت .

كما أن الكمبيوتر :-

- غير مثبت عليه البرمجيات المطلوبة للمشروع (برنامج منسق النصوص -

وبرنامج تعديل الصور .. إلخ) .

- المكونات المادية لجهاز الكمبيوتر بسيطة ولن تساعد فى تحميل هذه البرامج لعمل

المشروع .

--- فما هو الحل ؟؟؟؟

• فهل يوجد حل سريع يوفر لك التالى ؟؟

[أ] البرمجيات المطلوبة لعمل مشروعك .

[ب] المكونات المادية لتحميل وإنزال تلك البرمجيات .

[ج] عدم تحمل تكلفة مادية إضافية .

[د] السماح لك بالدخول من أى مكان وفى أى وقت لاستكمال المشروع .

[هـ] إمكانية مشاركة زملائك لملفات المشروع لإبداء آراءهم والتعديل فى الملفات .

--- نعم يوجد حل

- استخدم خدمات الحوسبة السحابية "Cloud Computing" .

--- ولكن

س١: ما هى الحوسبة السحابية ؟

س٢: ماذا يمكن أن تقدم لك ؟

س٣: وكيف يمكن أن تحل تلك المشكلة ؟



الحوسبة السحابية أو السحابة الإلكترونية : Cloud Computing

- الحوسبة السحابية : هي تكنولوجيا متطورة تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بجهاز الكمبيوتر إلى ما يسمى بالسحابة (Cloud) ، وهي جهاز خادم Server أو (مجموعة من أجهزة الخوادم Servers) يتم الوصول إليه عن طريق الإنترنت ، لتحويل البرامج والتطبيقات إلى خدمات تقدم إليك .

اثرانى

- يمكن القول أن الحوسبة السحابية Cloud computing هي شبكة من أجهزة الخوادم المركزية "Servers" على شبكة الإنترنت ، محملة بالبرامج والتطبيقات المطلوبة، وهذه الخوادم متصلة بأجهزة الكمبيوتر التى قد تكون فى المنزل أو فى المدرسة أو فى العمل ، حيث يمكن لأى جهاز كمبيوتر (لاب توب ، أى باد ، هاتف محمول) أن يتصفح الإنترنت ويصل لخدمات تلك الخوادم .
- الحوسبة السحابية مفهوم جديد لمشاركة مصادرك الإلكترونية بهدف إنتاج المعلومات وتبادلها مع زملائك عبر شبكة الإنترنت ، فالحوسبة السحابية توفر الأدوات اللازمة لمعالجة بياناتك وحفظها على الشبكة (على أحد أجهزة الخادم) ومن ثم يمكنك العودة إليها فى أى وقت وأى مكان .

المكونات الرئيسية للحوسبة السحابية

اثرانى

(١) البرامج أو الخدمات Software :

- هي التطبيقات التى يحتاجها المستخدم مثل برنامج منسق النصوص ، برنامج الجداول الحسابية وبرنامج تعديل الصور .

(٢) منصة التشغيل Platform :

- هي عمليات حفظ وتخزين الملفات والوصول إلى قواعد البيانات وتنظيم ذلك لكل المستخدمين .

(٣) البنية التحتية Infrastructure :

- تشمل الأجهزة المادية مثل المعالجات والخوادم ووسائط تخزين .



المكونات الرئيسية للحوسبة السحابية

متطلبات الدخول على الحوسبة السحابية *

[١] **جهاز كمبيوتر :** (كمبيوتر شخصى ، لاب توب ، أى باد ، هاتف محمول)

يعنى أى جهاز بإمكانيات بسيطة تكفى للإتصال بالإنترنت .

[٢] **نظام تشغيل :** يسمح بالإتصال بالإنترنت (وهذه الخاصية متاحة تقريباً فى كل

أنظمة التشغيل الموجودة حالياً) .

[٣] **برنامج متصفح الإنترنت .**

[٤] **توفير إتصال بشبكة الإنترنت (خدمة الإنترنت) .**

[٥] **مزود خدمة الحوسبة السحابية .**

س: ماذا يقصد بمزود خدمة الحوسبة السحابية ؟؟

مزود خدمة الحوسبة السحابية يشبه مزود خدمة استضافة المواقع ، ولكن بزيادة فى بعض الخصائص ، لكى يسمح لكل من المطورين والمستخدمين من استخدام الموارد المتاحة فى الخوادم بكفاءة أفضل ، حيث أن بقاء كل من المستخدمين ومطورى التطبيقات سيكون أطول على خوادم مزودى خدمات الحوسبة السحابية .

بعض خدمات الحوسبة السحابية *

– التالى بعض الأمثلة عن خدمات الحوسبة السحابية :

[١] **خدمات البريد الإلكتروني :**

مثل البريد الإلكتروني Gmail ، Yahoo ، Hotmail

[٢] **خدمات التخزين السحابى :** وهى مساحات تخزينية يوفرها مقدمى خدمة الحوسبة

السحابية ، مثل : Google Drive وتقدمها شركة Google ،

و OneDrive وتقدمها شركة مايكروسوفت .

[٣] **خدمات الموسيقى السحابية :** مثل : Sound Cloud ، iCloud ، Google Music

[٤] **التطبيقات السحابية :** هى البرمجيات التى تقدم فى صورة خدمات لمستخدمى

الحوسبة السحابية ، مثل : Google Docs ، Photoshop Express

فوائد الحوسبة السحابية

إثرائي

١ الدخول على بياناتك وتطبيقاتك من أى مكان تتوافر فيه خدمة الإنترنت :

من خلال منظومة الحوسبة السحابية (لأن المعلومات مخزنة على أجهزة خوادم الشركة Servers المقدمة للخدمة وليست مخزنة على القرص الصلب لجهاز الكمبيوتر الخاص بك

٢ تخفيض التكاليف المادية من خلال :

[١] خفض التكلفة المادية للـ Hardware المستخدمة لأن أجهزة منظومة الحوسبة السحابية

هى التى ستقوم بالعمل وما يحتاجه من أجهزة كمبيوتر ضخمة الإمكانيات من حيث سرعة المعالج أو سعة التخزين أو الذاكرة ... إلخ .

[٢] ليس هناك حاجة لشراء تراخيص للبرمجيات "Software" أو التطبيقات التى سوف تستخدمها .

[٣] ليس هناك حاجة لشراء التجهيزات مثل الوحدات التخزينية الضخمة لعمل النسخ الاحتياطية لبياناتك ومعلوماتك .

[٤] ضمان عمل الخدمة بشكل دائم ، فعند استخدامك لأحد خدمات التخزين السحابى فإن معلوماتك سوف يتم حفظها على أكثر من خادم لضمان عدم فقدانها .

[٥] تلتزم الشركة المقدمة للخدمة بإصلاح أية أعطال طارئة بأسرع وقت ممكن وهذا يوفر عليك الكثير من الوقت والتكلفة ومسئولية إدارة التجهيزات المادية والبرمجية.

[٦] مشاركة المصادر حيث توفر لك سهولة ومرونة أكبر عند أداء مهامك المختلفة.

[٧] إمكانية الربط بين عدة مواقع إلكترونية مثل (الشبكات الاجتماعية) .

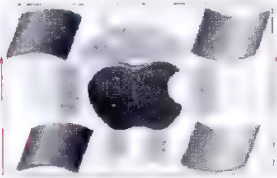
[٨] إمكانية استخدام الحوسبة السحابية فى مجالات مثل الطب - الزراعة - الصناعة - والتعليم .

[٩] فى مجال التعليم يمكن أن تقدم الحوسبة السحابية للطلاب والمعلمين وأولياء الأمور تجربة تعليمية أكثر ملائمة وفاعلية .

[١٠] الحوسبة السحابية تحتفظ بكل شئ فى مكان واحد : سجلات الصف ، الحضور ، الواجبات ، المناهج التدريسية وغيرها ، والجميع يمكنهم الدخول إلى النظام والوصول إلى المواد المختلفة .

معوقات وتحديات (سلبيات) تواجه استخدام الحوسبة السحابية *

- ١] تحتاج التطبيقات السحابية إلى إتصال بالإنترنت ، حيث يؤثر انقطاع الإنترنت على تأدية عملك .
- ٢] إمكانية خفض سعة التخزين أو تقليل الخيارات من قبل مزود خدمة الحوسبة السحابية .
- ٣] وجود معلوماتك الشخصية على الإنترنت قد يجعلها عرضة للاستغلال والسرقة .
- ٤] عدم إمكانية الوصول إلى معلوماتك عند وجود عطل في الموقع أو الشبكة .
- ٥] ضعف بنود الاتفاقية بين الموقع والمستخدم بما يخص حماية حقوق المستخدم .



تساؤ

– أبحث عن أشهر مقدمى خدمة الحوسبة السحابية .



من أشهر مقدمى خدمة الحوسبة السحابية

إثرائى

تقدم خدمات الحوسبة السحابية مجاناً .

Red Hat

شركة جوجل تقدم محرك Google App ، وتقدم Google Drive

Google

لخدمات التخزين السحابي ، وغيرها من خدمات الحوسبة .

تملك مايكروسوفت تطبيقاتها الخاصة بالسحابة مثل Office 365 و OneDrive للتخزين السحابي .

Microsoft

من أهم وأشهر الشركات في مجال الحوسبة السحابية .

Amazon



في الكمبيوتر

أسئلة الدرس

المفاهيم

* السؤال الأول ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) شركة جوجل تقدم محرك Google App كما تقدم Google Drive لخدمات التخزين السحابي ، وغيرها من خدمات الحوسبة . ()
- (٢) لا توجد سلبيات تواجه استخدام الحوسبة السحابية . ()
- (٣) من مزايا استخدام الحوسبة السحابية ، عدم إمكانية الوصول إلى معلوماتك عند وجود عطل في الموقع أو شبكة الإنترنت . ()
- (٤) من عيوب الحوسبة السحابية تخفيض التكاليف المادية من خلال خفض التكلفة المادية لـ Hardware المستخدمة . ()
- (٥) الحوسبة السحابية تحتفظ بكل شيء في مكان واحد . ()
- (٦) لإنشاء مشروع إلكتروني مثل مشروع "مدرستك" تحتاج إلى برمجيات مثل برنامج منسق نصوص . ()
- (٧) البنية التحتية من المكونات الرئيسية للحوسبة السحابية . ()
- (٨) Amazon من أهم وأشهر الشركات في مجال الحوسبة السحابية . ()
- (٩) البريد الإلكتروني مثل Gmail , Yahoo من خدمات الحوسبة السحابية . ()
- (١٠) شركة ميكروسوفت هي تكنولوجيا متطورة تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بجهاز الكمبيوتر إلى ما يسمى بالسحابة (Cloud) . ()

* السؤال الثاني اختر الإجابة الصحيحة للعبارات التالية من بين القوسين :

- (١) من أشهر مقدمي خدمة الحوسبة السحابية
(Microsoft - Google - Red Hat - كل ما سبق)
- (٢) هي تكنولوجيا متطورة تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بجهاز الكمبيوتر .
(الحوسبة السحابية - Google - Red Hat - Cloud)

- (٣) وهى جهاز خادم Server أو (مجموعة من أجهزة الخوادم Servers) يتم الوصول إليه عن طريق الإنترنت ، لتتحول البرامج والتطبيقات إلى خدمات تقدم إليك.
- (Google – السحابة Cloud – Red Hat)
- (٤) من المكونات الرئيسية للحوسبة السحابية .
- (الحوسبة السحابية – Google – Red Hat – البرامج أو الخدمات Software)
- (٥) من خدمات الحوسبة السحابية
- (البريد الإلكتروني – التخزين السحابي – الموسيقى السحابية – كل ما سبق)
- (٦) من متطلبات الدخول على الحوسبة السحابية
- (جهاز كمبيوتر – نظام تشغيل – جهاز كمبيوتر ونظام تشغيل – لاشئ مما سبق)

في الكمبيوتر

أسئلة الوزارة

الفائز

- * السؤال الأول : أكمل كل عبارة من العبارات التالية بالكلمة الصحيحة من بين القوسين :
- (التطبيقات السحابية – فوائد الحوسبة السحابية – التخزين السحابي – السحابة "Cloud" – السحابة الإلكترونية "Cloud Computing" – Google – الموسيقى السحابية)
- (١) هى تكنولوجيا متطورة تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بجهاز الكمبيوتر إلى ما يسمى بالسحابة (Cloud) .
- (٢) من خدمات الحوسبة السحابية و و
- (٣) تعتبر إمكانية الربط بين عدة مواقع إلكترونية من و
- (٤) من أشهر مزودى خدمة الحوسبة السحابية مجاناً و

* السؤال الثانى : أذكر ما تعرفه عن :

- (١) متطلبات الدخول على الحوسبة السحابية .
- (٢) فوائد الحوسبة السحابية .
- (٣) أشهر مقدمى خدمة الحوسبة السحابية .

* السؤال الثالث : ما المقصود بالعبارات التالية :

- (١) مزود خدمة الحوسبة السحابية .
 (٢) منصة التشغيل Platform كمكون رئيسي للحوسبة السحابية.

* السؤال الرابع : اختار الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

- (١) المكونات الرئيسية للحوسبة السحابية هي
 (البرامج - منصة التشغيل - البنية التحتية - جميع ما سبق)
 (٢) من فوائد الحوسبة السحابية
 (التكاليف المادية العالية - مشاركة المصادر - سرية المعلومات الشخصية - لاشئ)
 (٣) من أشهر مقدمي خدمة الحوسبة السحابية.....
 (Microsoft - Google - Amazon - جميع ما سبق)

* السؤال الخامس : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام الخطأ :

- (١) يمكن تصور الحوسبة السحابية على أنها شبكة من أجهزة خوادم مركزية Servers توجد عليها البرامج والتطبيقات المطلوبة وهذه الخوادم متصلة بأجهزة كمبيوتر من خلال الإنترنت .
 (٢) من خدمات البريد الإلكتروني السحابية iCloud , Google Music .
 (٣) البنية التحتية Infrastructure تشمل التجهيزات المادية مثل معالجات وخوادم ووسائط تخزين .
 (٤) توفير الاتصال بشبكة الانترنت لا يعد من متطلبات الدخول على الحوسبة السحابية .
 (٥) من فوائد الحوسبة السحابية مشاركة المصادر .

سؤال تحضيرى للدروس القادم

- بعد التعرف على مفهوم الحوسبة السحابية وخدماتها .
 - كيف يمكن استخدام أحد تلك الخدمات ؟

الموضوع الرابع

خدمات الحوسبة السحابية



بعد الانتهاء من هذا الموضوع يستطيع الطالب أن :

الأهداف



- ★ يبحث عن كيفية استخدام خدمات الحوسبة السحابية .
- ★ ينشئ بريد إلكتروني بعنوان مناسب .
- ★ يستخدم مستند بخدمة الحوسبة السحابية .
- ★ ينشئ مستند بخدمة الحوسبة السحابية .
- ★ يتعامل مع المستند (التحرير - التنسيق) .
- ★ يشارك المستند مع زملائه .
- ★ يمارس تأثير استخدام خدمات تقنيات المعلومات الحديثة على المجالات الدراسية والحياتية المختلفة .
- ★ يمارس العمليات الأساسية للتعامل مع تطبيقات المعلومات والاتصالات .
- ★ يمارس عمليات نشر وتبادل المحتوى والملفات عبر أدوات الاتصال (البريد الإلكتروني - مشاركة ملف) .
- ★ يستخدم وسائل الاتصال التكنولوجية في تبادل المعلومات مع زملاءه .

الموضوع الرابع



خدمات الحوسبة السحابية Cloud computing

استخدام خدمات الحوسبة السحابية

- لاستخدام خدمات الحوسبة الخاصة بـ Google Drive أو Microsoft Office 365 يجب أن يكون لديك بريد إلكتروني يتم إنشاؤه للحوسبة السحابية .

نشاط

- أبحث عن كيفية استخدام خدمات الحوسبة السحابية ؟

- لاستخدام خدمات الحوسبة السحابية الخاصة بـ Google Drive اتبع التالي:
- (١) تنشئ بريد إلكتروني Gmail بعنوان مناسب .
 - (٢) تسجيل البيانات المطلوبة لإنشاء الحساب .
 - (٣) تفعيل الحساب .

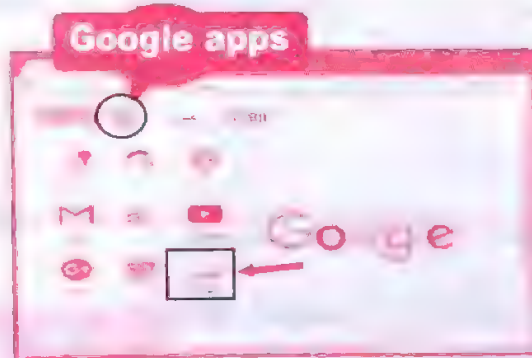
إنشاء بريد إلكتروني للحوسبة السحابية

- لإنشاء بريد إلكتروني في Gmail أو في Google اتبع الخطوات التالية :
- [١] افتح مستعرض الإنترنت بجهازك .
 - [٢] أكتب عنوان موقع "Google" في شريط عنوان مستعرض الإنترنت.
- فيتم تحميل الصفحة الرئيسية لموقع "Google" .

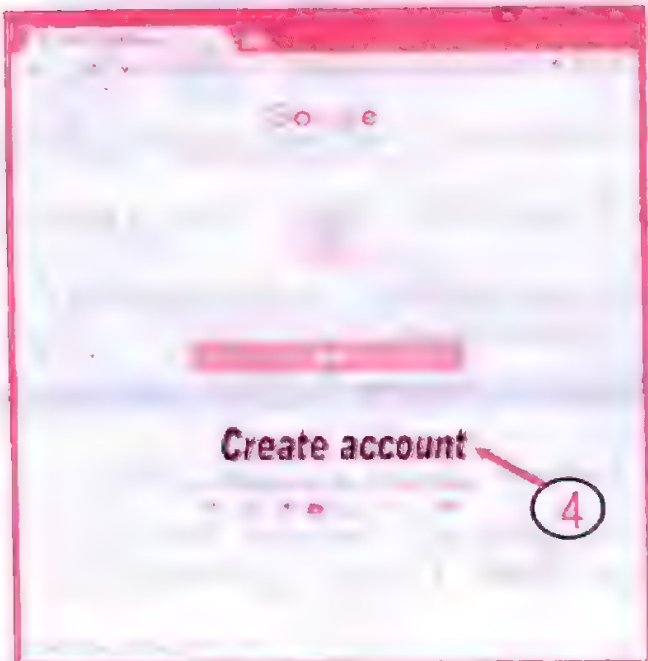
[٣] اضغط على الرابط Gmail في أعلى الصفحة الرئيسية للموقع .



- هام : يمكن أيضاً اختيار Drive من تطبيقات جوجل "Google apps" .

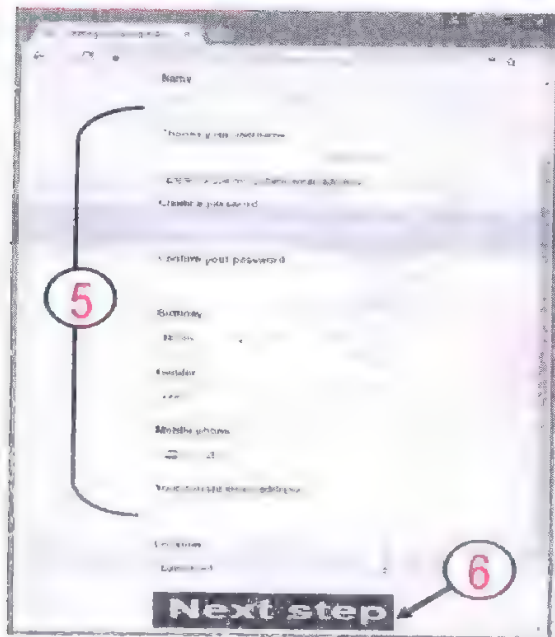


- تظهر الصفحة الرئيسية Gmail .



[٤] اضغط على إنشاء حساب جديد

"Create account"



- تظهر صفحة تسجيل بيانات الحساب:

[٥] سجل البيانات المطلوبة لإنشاء بريدك الإلكتروني .

[٦] ثم اضغط على Next step لتفعيل حساب بريدك الإلكتروني .

نشاط

- قم بإنشاء حساب بريد إلكتروني بـ Gmail .

الاستخدام أحد خدمات الحوسبة السحابية

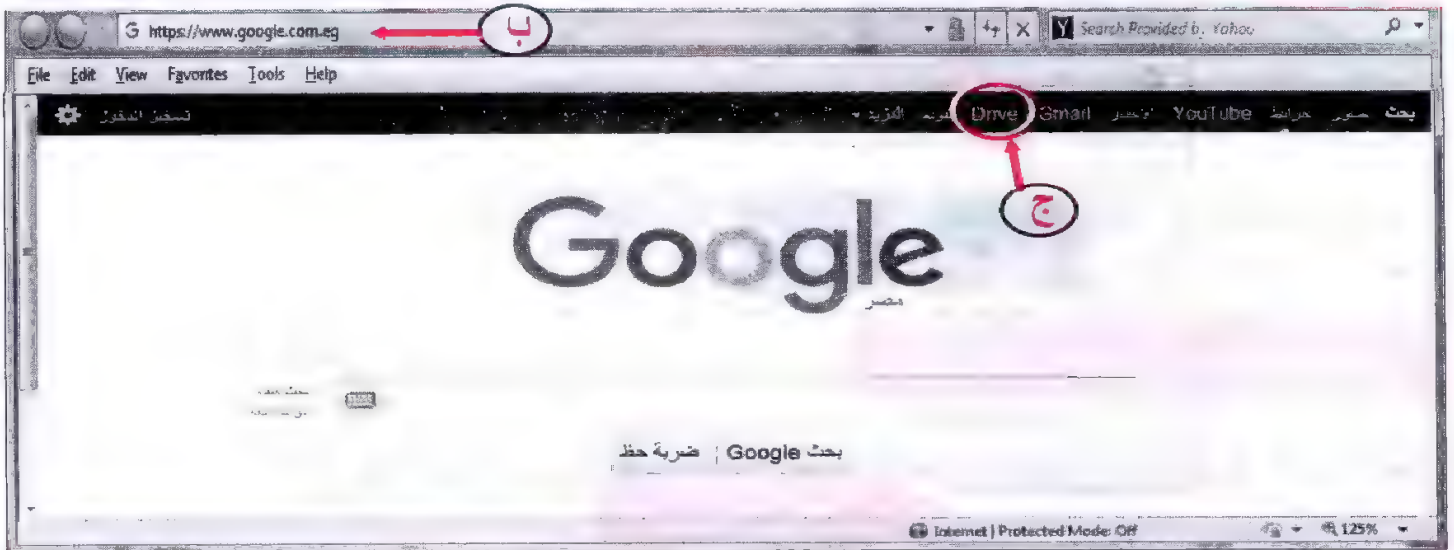
- التالي خطوات استخدام أحد خدمات الحوسبة السحابية "Google Drive" عن طريق حساب بريدك الإلكتروني الذي قمت بإنشائه .

(أ) افتح مستعرض الإنترنت بجهازك .

(ب) أكتب عنوان الموقع www.google.com بشريط عنوان المستعرض .

انتظر حتى يتم تحميل الصفحة الرئيسية لموقع Google .

(ج) اضغط على Drive من أعلى الصفحة الرئيسية للموقع .



★ تظهر الصفحة الرئيسية Google

★ أدخل بيانات حسابك الخاص :

(البريد الإلكتروني وكلمة المرور)

★ اضغط على دخول "Sign in" .



★ تظهر الصفحة الرئيسية لخدمة

الحوسبة السحابية الخاصة بك .

★ ويظهر مربع حوارى يحتوى على

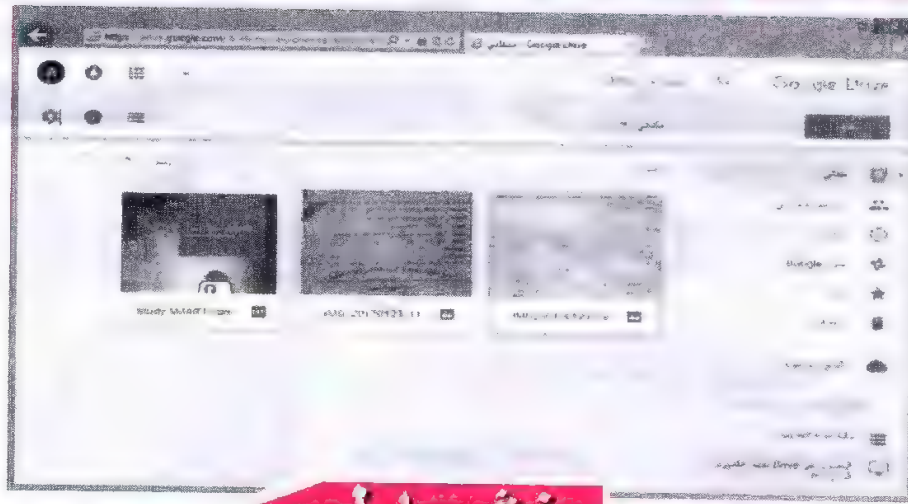
معلومات عن Google Drive

قم بقراءتها ثم إغلاقها.



★ بعد إغلاق المربع الحوارى تظهر الصفحة الرئيسية لخدمات الحوسبة السحابية

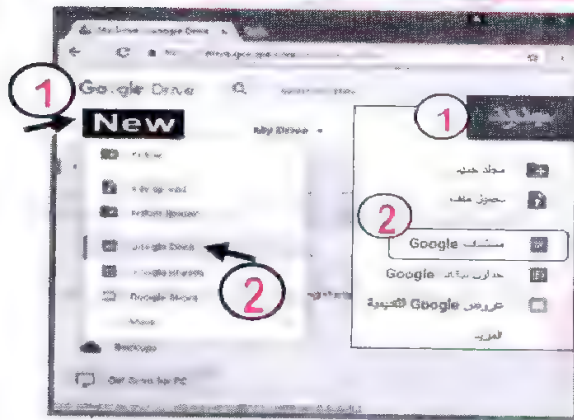
الخاصة بك التالية :



نشاط

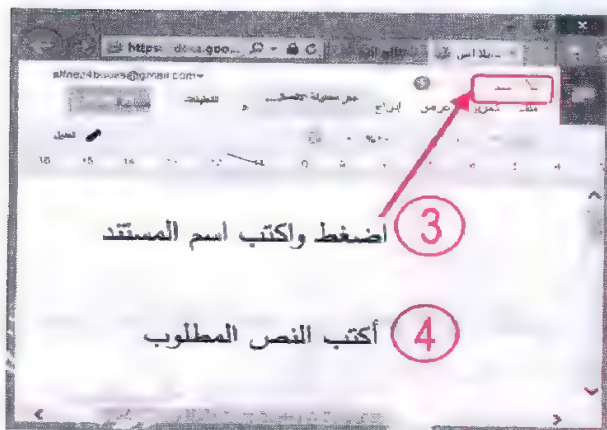
- تعرف على خدمات Google Drive .
- * **لاحظ:** يمكن التعرف على خدمات Google Drive باستخدام المساعدة Help .

إنشاء مستند Google Docs باستخدام خدمة الحوسبة السحابية



- * خطوات إنشاء مستند Google Docs باستخدام خدمة الحوسبة السحابية :

- [١] اضغط على أيقونة جديد "New" .
- [٢] من القائمة المنسدلة اختر Google Docs .



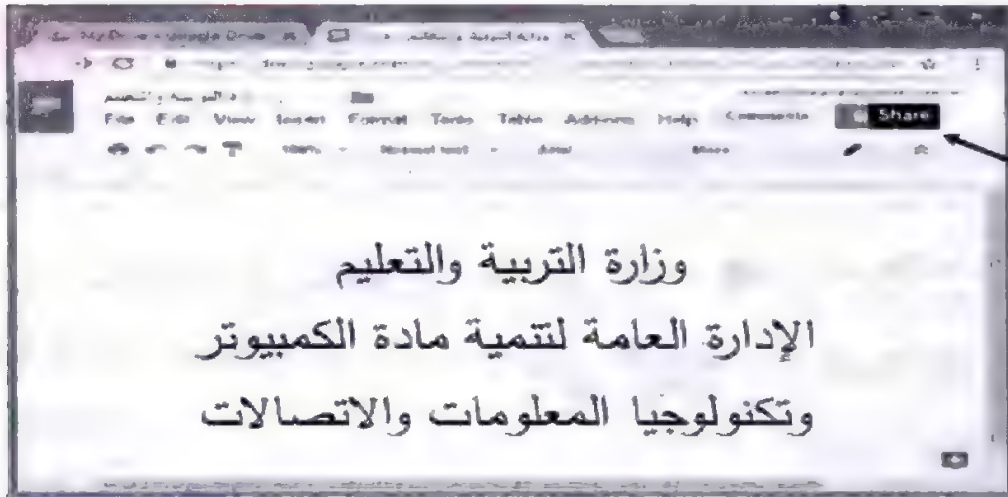
- * يتم إنشاء مستند خلال "Google Docs" .
- [٣] أكتب اسم المستند .
- [٤] (أكتب النص المطلوب) في المكان المخصص للكتابة .

نشاط

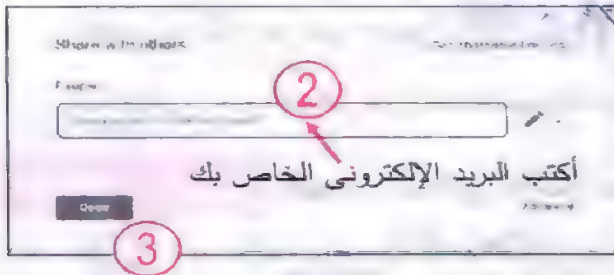
- من قائمة File يمكنك إجراء التالي :
- حفظ المستند ، تغيير اسم المستند ، إعداد الصفحة ، الطباعة .

مشاركة مستند مع زملائك

- * بعد كتابة النص في المستند يمكنك مشاركة مستندك مع زملائك .
- (١) اضغط على أيقونة مشاركة "Share" .



①
اضغط على
Share
لمشاركة
المستند

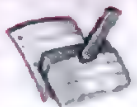


- * يظهر المربع الحوارى :

- (٢) أدخل البريد الإلكتروني لزميلك أو لزملائك لمشاركة مستندك معهم .
- (٣) اضغط على "Done" .

- * لاحظ (هام) : يجب أن يكون البريد المضاف ضمن نطاق جوجل .

نشاط



Google Docs

- أنشئ مستند بأسمك من خلال خدمة الحوسبة السحابية الخاصة بك .
- نسق المستند بشكل مناسب ثم شاركه مع زملائك .

القائز

أسئلة الدرس

في الكمبيوتر

السؤال الأول

رتب الخطوات التالية لإنشاء مستند Google Docs باستخدام خدمة الحوسبة السحابية :

[١] من القائمة المنسدلة اختر Google Docs .

[٢] اضغط على أيقونة New .

[٣] أكتب نص في المكان المخصص للكتابة .

[٤] أكتب اسم المستند .

السؤال الثاني

أكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة من بين القوسين :

(Google App - مشاركة "Share" - سلبات الحوسبة - New - Google Drive)

(١) لإنشاء مستند Google Docs باستخدام خدمة الحوسبة السحابية اضغط أيقونة New.

(٢) لمشاركة مستندك مع زملائك اضغط على أيقونة Share.

(٣) لاستخدام أحد خدمات الحوسبة السحابية . Gmail . يتم عن طريق حساب بريد إلكتروني في Gmail .

(٤) من مميزات الحوسبة السحابية إلى إتصال بالإنترنت .

(٥) تقدم شركة جوجل محرك Google App كما تقدم Google Drive لخدمات التخزين

السحابي ، وغيرها من خدمات الحوسبة السحابية .

السؤال الثالث

أكمل التالي لإنشاء بريد إلكتروني في Gmail أو في Google :

(١) افتح الإنترنت واستخدم جهازك .

(٢) أكتب عنوان موقع "Google" في شريط عنوان مستعرض الإنترنت .

(٣) اضغط على الرابط Gmail في أعلى الصفحة الرئيسية لموقع "Google" .

(٤) اضغط على إنشاء "Create account" في الصفحة Gmail الرئيسية .

(٥) سجل البيانات المطلوبة لإنشاء بريدك الإلكتروني في صفحة تسجيل بيانات الحساب ،

ثم فعل حساب البريد الإلكتروني اضغط على next step....

في الكمبيوتر

أسئلة الوزارة

الفانز

السؤال الأول

أكمل كل عبارة من العبارات التالية بما هو مناسب :

- (١) لاستخدام خدمات الحوسبة الخاصة بـ Microsoft Office 365 يجب أن يكون لديك بريد إلكتروني.
- (٢) لإنشاء مستند بخدمة الحوسبة السحابية Google Docs يجب أن يكون لديك حساب Google.
- ويختار من القائمة المنسدلة Google Docs New نضيف على القوة

السؤال الثاني

أكمل التالي :

من خدمات الحوسبة السحابية : التخزين السحابي هو سيرة و تطبيقات

السؤال الثالث

اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة مما يأتي :

- (١) لمشاركة مستندك مع زملائك يتم الضغط على أيقونة أيقونة (Paste - Cut - Copy - Share)

- (٢) لإنشاء حساب جديد بـ Google Drive نختار

(Create account Delete account Copy account Sign in)

- (٣) لإنشاء بريد إلكتروني Gmail في جوجل نفتح ما تعرضه الإنترنت بالحوار ثم نكتب عنوان موقع Google بشريط (الأدوات - التمرير - العنوان - جميع ما سبق)

السؤال الرابع

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (X) أمام الخطأ :

- (١) لاستخدام خدمة الحوسبة السحابية الخاصة بـ Google Drive يجب وجود بريد إلكتروني يتم إنشاؤه للحوسبة السحابية . (+)
- (٢) لإنشاء بريد إلكتروني Gmail في جوجل يتم الضغط على أيقونة Google apps واختيار Drive . (+)
- (٣) يجب أن يكون البريد المضاف لمشاركة مستند باستخدام خدمة الحوسبة السحابية Google Drive ضمن نطاق جوجل . (+)
- (٤) يمكن حفظ مستند تم إنشاؤه باستخدام خدمة الحوسبة السحابية Google Drive Drive . (+)

سؤال تحضيرى للدرس القادم

- بعد استخدامك للإنترنت والخدمات والتقنيات المقدمة من خلالها .
- ماهى الآثار السلبية التى يمكن أن تتعرض لها أثناء استخدامك للإنترنت ؟

الاستخدام الآمن للإنترنت



بعد الانتهاء من هذا الموضوع يستطيع الطالب أن :

الأهداف

- ★ يتعرف أوضاع الجلوس الصحيح أمام جهاز الكمبيوتر .
- ★ يمارس الأوضاع الصحيحة للجلوس أمام جهاز الكمبيوتر .
- ★ يتعرف بعض المصطلحات والمفاهيم للاستخدام الآمن للإنترنت .
- ★ يذكر أكبر عدد من أشكال التعدي الإلكتروني عبر شبكة الانترنت .
- ★ يشارك زملائه في التوعية بأهمية الاستخدام الآمن للإنترنت في حياتنا .



الموضوع الخامس



الاستخدام الآمن للإنترنت

Internet

الاستخدام الآمن للإنترنت

ICT

- الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبح كبيراً جداً كأحد أهم وسائل الاتصال في مختلف نواحي الحياة .

- على الرغم من المجالات الكثيرة التي اقتحتها شبكة الإنترنت والمتعة التي يشعر بها المستخدم عند استخدام خدمات الإنترنت إلا أن تأمين حماية المستخدم الشخصية من مخاطر الإنترنت أمراً يشغل اهتمام مستخدمي ومطوري صناعة خدمات الإنترنت لأن معظم الطلاب الآن يقضون أوقاتاً كثيرة في الجلوس أمام أجهزة الكمبيوتر واستخدام شبكة الإنترنت .

★ التالى هى الأوضاع الصحيحة للجلوس أمام الكمبيوتر ، وعوامل الأمان للحفاظ على صحتك عند استخدامك لجهاز الكمبيوتر لفترات طويلة .

نشاط

- حدد الأوضاع الصحيحة للجلوس أمام الكمبيوتر ؟؟؟



★ الجلوس الصحيح أمام الكمبيوتر

- الجلوس الصحيح أمام شاشة الكمبيوتر يعتبر من الأمور الأساسية التي يجب مراعاتها .
- عدم مراعاة الشخص للقواعد الطبية للجلوس الصحيح يتسبب في أضرار ومخاطر كثيرة.

- أجمعت الكثير من الدراسات الطبية أن الجلوس غير الصحيح أمام الكمبيوتر يؤدي إلى الكثير من أمراض الجهاز العصبي والبصري والعضلي والعظمي عند الأشخاص الذين لا يراعون بعض القواعد الطبية .

عوامل الأمان للحفاظ على صحتك أثناء استخدامك الكمبيوتر

[١] اختر الإضاءة المناسبة للجهاز .

[٢] حول نظرك عن الجهاز كل ١٠ دقائق لمدة ١٠ ثواني ، حيث بتكرار الرمش أو غمض العين بين فترة وأخرى تتجنب الجفاف .

[٣] قف لمدة دقيقة مقابل كل ٣٠ دقيقة تقضيها أمام الجهاز لتنشيط الدورة الدموية للجسم واستعادة النشاط والبعد عن التركيز الضار .



[٤] لابد أن يكون مستوى الكرسي والجهاز متناسبين ، وذلك بأن يكون الكرسي مناسب لطولك ويفضل أن يكون له مسند للرأس والظهر ، ويجب أن تجلس بطريقة صحيحة بحيث يكون الرأس والرقبة وكامل العمود الفقري بوضع مستقيم .

[٥] أترك مسافة بينك وبين الجهاز من ٥٠ إلى ٧٥ سم ، حيث تصدر شاشة الكمبيوتر العديد من أنواع الاشعاعات بكميات مختلفة ، وأهم هذه الأشعة السينية والأشعة تحت الحمراء والأشعة فوق البنفسجية وكذلك موجات الميكروويف وهذه الاشعاعات صغيرة تختلف في شدتها وكميتها ولكن التعرض المستمر لها يسبب مشاكل مستقبلية .

* أفضل طريقة لتقليل الأثناء المستقبلية هو الابتعاد عن مصادرها على قدر الإمكان .

[٦] قم بتحريك رقبك بشكل عشوائي كل ٢٠ دقيقة لأن معظم المفاصل تتأثر بطريقة جلوسك أمام الكمبيوتر ويعتبر مفصل الركبة من أكثر المفاصل تأثراً بطريقة جلوسك أمام الكمبيوتر .

[٧] أفضل موقع للجهاز أن يكون في الجهة المقابلة لك فالجزء الذي يحتوى على مكونات جهاز الكمبيوتر يجب أن يكون بعيداً عن الجسم بمسافة نصف متر على الأقل وينصح بالابتعاد عن الأسلاك والكوابل بنفس المسافة .

- [٨] الاستقامة أثناء استخدام الفأرة ، وحرك يدك التي تستخدم الفأرة باستمرار .
- [٩] حرك قدميك أثناء الجلوس باستمرار ، فالجلوس بدون حراك يؤدي إلى تركيز الدورة الدموية في القدمين ويؤدي إلى أضرار .
- [١٠] تناول دائماً أى شراب ساخن فى الشتاء وبارد فى الصيف لتجديد نشاطك .

بعض المصطلحات والمفاهيم للاستخدام الأمن للإنترنت

⊖ التعدي الإلكتروني عبر الإنترنت Cyber Bullying :

- * هو أى خروج عن الأدب والأخلاق فى غرف المحادثة أو الرسائل الفورية أو الرسائل القصيرة سواء كان ذلك عن طريق الإنترنت أو الهاتف المحمول .



⊖ الضغف السعيد Happy Slapping :

- * عملية مهاجمة إحدى الضحايا على غفلة منه ، ويقوم شريك المهاجم بتصويرها بالهاتف المحمول أو كاميرا رقمية ، ثم يتم نشرها عبر الهواتف المحمولة أو على الإنترنت .

⊖ التصيد الاحتيالي Phishing :

- * هو تظاهر شخص محتال بأنه يتبع هيئة استعلامات للحصول على بيانات شخصية أو مالية من آخرين عبر الإنترنت .



⊖ الازدراء Contempt :

- * وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقي فى محادثة على الإنترنت .



⊖ الرسائل المزعجة Spam :

- * رسائل إلكترونية غير مرغوب بها ، تأتي بكثرة من بعض الجهات التي تعلن عن منتجاتها أو من مجموعات الأخبار وقد تحتوى على فيروس أو مواد غير أخلاقية .

مواد

⊖ جدار الحماية Firewall :

- يقصد به الأجهزة والبرامج التي تمنع الدخول غير المصرح به إلى مواقع معينة قد تكون منافية للأداب أو غير مؤمنة .



نشاط

- صمم لوحة إلكترونية استرشادية بأهمية تفادى الاستخدام السيئ للإنترنت .

فى الكمبيوتر

أسئلة الدرس

القائز

* السؤال الأول ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ:

- (١) يقصد بالصفع السعيد عملية مهاجمة إحدى الضحايا على غفلة منه ، ويقوم شريك المهاجم بتصويرها بالتليفون المحمول أو كاميرا رقمية ، ثم يتم نشرها عبر التليفونات المحمولة أو على الإنترنت . (✓)
- (٢) الازدراء Contempt هو تظاهر شخص محتال بأنه يتبع هيئة استعلامات للحصول على بيانات شخصية أو مالية من آخرين عبر الإنترنت . (×)
- (٣) الجلوس الصحيح أمام الكمبيوتر مسنول عن الكثير من أمراض الجهاز العصبى والبصرى والعضلى . (×)
- (٤) اختيار الإضاءة المناسبة للجهاز من عوامل أمان استخدام الكمبيوتر . (✓)
- (٥) التصيد الاحتيالى هو وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقى فى محادثة على شبكة الإنترنت . (×)
- (٦) الرسائل المزعجة يقصد بها الأجهزة والبرامج التى تمنع الدخول غير المصرح به إلى مواقع معينة قد تكون منافية للأداب أو غير مؤمنة . (×)
- (٧) عند استخدام الكمبيوتر يجب تحويل نظرك عن الجهاز كل مدة زمنية وأن تقف لمدة دقيقة مقابل كل ٣٠ دقيقة تقضيها أمام الجهاز لتنشيط الدورة الدموية للجسم . (✓)
- (٨) التعدى الإلكتروني عبر الإنترنت هو أى خروج عن الأدب والأخلاق فى غرف المحادثة أو الرسائل الفورية أو الرسائل القصيرة . (✓)

* السؤال الثانى اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية من بين القوسين :

- (١) عملية مهاجمة إحدى الضحايا على غفلة منه ، ويقوم شريك المهاجم بتصويرها بتليفون أو بكاميرا رقمية ، ثم يتم نشرها عبر التليفونات المحمولة أو الإنترنت .
(الرسائل المزعجة - جدار الحماية Firewall - الصفع السعيد)
- (٢) رسائل إلكترونية غير مرغوب بها ، تأتي بكثرة من بعض الجهات التي تعلن عن منتجاتها أو من مجموعات الأخبار وقد تحتوى على فيروس أو مواد غير أخلاقية.
(الرسائل المزعجة - الازدراء - الصفع السعيد)
- (٣) وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقى فى محادثة على الإنترنت .
(الرسائل المزعجة - الازدراء - الصفع السعيد)
- (٤) يقصد به الأجهزة والبرامج التي تمنع الدخول غير المصرح به إلى مواقع معينة قد تكون منافية للأداب أو غير مؤمنة .
(الرسائل المزعجة - جدار الحماية Firewall - التصيد الاحتيالى)
- (٥) هو تظاهر شخص محتال بأنه يتبع هيئة استعلامات للحصول على بيانات شخصية أو مالية من آخرين عبر الإنترنت.
(التعدى الإلكتروني عبر الإنترنت - جدار الحماية Firewall - التصيد الاحتيالى)
- (٦) هو أى خروج عن الأدب والأخلاق فى غرف المحادثة أو الرسائل الفورية أو الرسائل القصيرة سواء كان ذلك عن طريق الإنترنت أو التليفون المحمول .
(التعدى الإلكتروني عبر الإنترنت - جدار الحماية Firewall - التصيد الاحتيالى)

* السؤال الثالث أكمل التالى بما هو مناسب :

- (١) خدمة البحيب... لمساعدة المستخدمين فى الوصول إلى عناوين المواقع التي تحتوى على المعلومات التي يحتاجونها .
- (٢) خدمة هي قوائم عناوين بريد إلكترونية تستخدم لتحويل أى رسالة إلى مجموعة من الأشخاص ، ولكل قائمة عنوان خاص بها .
- (٣) خدمة هي خدمة توفرها الإنترنت لنقل الملفات عبرها ، مما يتيح للأشخاص تبادل الملفات عبر شبكة الإنترنت بسهولة .

(٤) **الصفحة**

عملية مهاجمة إحدى الضحايا على غفلة منه ، ويقوم شريك المهاجم بتصويرها بالتليفون المحمول أو كاميرا رقمية ، ثم يتم نشرها عبر التليفونات المحمولة أو على

المسجد

الإنترنت .

الإنترنت

(٥) **المتعدى**

هو أى خروج عن الأدب والأخلاق فى غرف المحادثة أو الرسائل الفورية أو الرسائل القصيرة سواء كان ذلك عن طريق الإنترنت أو التليفون المحمول .

أسئلة الوزارة

فى الكمبيوتر

الطائر

* **السؤال الأول** أكمل ما يلى :

- من عوامل الأمان للحفاظ على صحتك أثناء استخدامك الكمبيوتر :

- (١)
- (٢)
- (٣)
- (٤)

* **السؤال الثالث** ماذا يقصد بالمصطلحات الآتية :

(١) **التعدى الإلكتروني عبر الإنترنت Cyber Bullying :**

.....

(٢) **الإزدراء Contempt :**

.....

(٣) **الرسائل المزعجة Spam :**

.....

سؤال تحضيرى للدرس القادم

- إن تعلم البرمجة فى العمر المبكر يساعدك على تنمية مهارات التفكير العليا ، وهناك العديد من البرامج لتصميم الألعاب والقصص التفاعلية والرسوم المتحركة .
- ابحث عبر الإنترنت عن مميزات برنامج Scratch ؟



٥

٥

اختبار مراجعة

الفائز

الجدول التالى يوضح كيفية تنفيذ رسم دائرة . أكتب وظيفة كل أمر من أوامر المقطع البرمجى :

السؤال الأول:

الوصف	المقطع البرمجى
[١] إزالة القلم مع رسم خط	
[٢] تحريك الكائن خطوات	
[٣] رفع القلم	
[٤] دوران الكائن بزوايا	
[٥] تكرار الكائن للأمر ٣ مره	

السؤال الثانى: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام الخطأ:

- (١) الإنترنت عبارة مجموعة من الشبكات المترابطة مع بعضها البعض وتتكون كل شبكة من مجموعة من أجهزة الكمبيوتر وخطوط اتصال ومعدات . (✓)
- (٢) موقع الويب Website هو المسئول عن تبادل الملفات من الانترنت وإليها . (x)
- (٣) قواعد الاتصال بين أجهزة الكمبيوتر عبر شبكة الإنترنت تسمى البروتوكول . (✓)
- (٤) يساعد برنامج سكراتش فى عمل ألعاب وقصص ورسوم متحركة . (✓)
- (٥) ينتمى الأمر **when clicked** إلى مجموعة أوامر الحركة . (x)

السؤال الثالث: أكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة من بين القوسين :

- (١) لنسخ الكائن (تكراره) نضغط بالزر الأيمن عليه فى منطقة الكائنات ونختار **Dr.P.I.c.t**
- (٢) الامتداد الافتراضى لملف مشروع سكراتش هو **S.h**....
- (٣) **ك؟!ج؟!** تحتوى على Blocks تستخدم فى التحكم فى أنماط وأشكال الكائنات وألوانها .
- (٤) للإتصال ب**الإنترنت**..... نحتاج إلى جهاز كمبيوتر (مثبت به كارت شبكة) .
- (٥) يعتبر شريط الأدوات وشريط القوائم من مكونات واجهة برنامج **S.C.K.a.t.Ch**....





* السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة للعبارة التالية من بين القوسين :

(١) من مزايا برنامج سكراتش

(متوافر مجاناً - المشاركة على الإنترنت - يدعم اللغة العربية - جميع ما سبق)

(٢) تظهر (القطعة) فى المنصة عند الإحداثى

((0 , 0) - (90 , 90) - (10 , 10) - (240 , 240))

(٣) لحذف الكائن من المنصة نستخدم الأداة : ( -  -  - )

(٤) صورة أو رسمة أخرى لنفس الكائن فى وضع مختلف هو

(المظهر - منطقة المنصة - الكائن - خلفية المنصة)

(٥) لتشغيل المقاطع البرمجية . ( -  -  - )


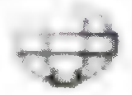


6

اختبار مراجعة

القائز

* السؤال الأول : صل من العمود (A) بما يناسبه من العمود (B) :


العمود (B)	العمود (A)
	١ لحفظ الملف الحالى فى Scratch . (ع)
Edit - Undelete	٢ لإيقاف تشغيل جميع المقاطع البرمجية (ب)
File - Save As	٣ لتغيير لغة واجهة برنامج Scratch (هـ)
Small Stage Layout	٤ للتراجع عن حذف الكائن . (د)
	٥ تغيير نمط المنصة إلى (نمط منصة صغيرة) أثناء التصميم . (ز)

* السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام الخطأ :

(١) Facebook خدمة توفير مواقع الوسائط الاجتماعية . (✓)

(٢) يمكنك استخدام خدمات الحوسبة الخاصة بـ Microsoft Office 365 بدون أن يكون لديك بريد إلكترونى . (✓)

(٣) يكون لديك بريد إلكترونى . (×)

- (٣) التعدى الإلكتروني هي صفحات تكتب بلغة HTML وتعرض بالمتصفح . (X)
- (٤) من عوامل الأمان الوقوف لمدة دقيقة مقابل كل 30 دقيقة تقضيها أمام الجهاز (✓)
- (٥) مجموعة Events تحتوى على Blocks تستخدم فى تحديد الحدث أو الأحداث التى تقع على الكائنات لبدء تنفيذ المشروع مثل . (✓)
- (٦) يستخدم الأمر  لعمل تكرار عدد مرات لا نهائى . (X)

* السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة مما يلى :

(١) هو مجموعة من الأوامر يتم تركيبها بترتيب معين بمنطقة البرمجة

Script Area (مثل تركيب لعبة Puzzles) .

- [أ] منطقة المنصة
[ب] المقطع البرمجى
[ج] منطقة الكائنات
[د] الكائن

(٢) عبارة عن نص أو صورة عند الضغط عليه ينقلك لمكان آخر .

- [أ] منطقة المنصة
[ب] موقع الويب
[ج] الارتباط الشعبى
[د] الإنترنت

(٣) إدراج كائن جديد New Sprite من ملف اختار

- [أ] 
[ب] 
[ج] 
[د] 

(٤) هي مساحات تخزينية يتم توفيرها من قبل مقدمى خدمة الحوسبة السحابية .

- [أ] Google Chrome
[ب] Download
[ج] التخزين السحابى
[د] الإنترنت

(٥) هي عملية نقل أو نسخ الملفات أو البرامج من الإنترنت إلى الكمبيوتر الخاص

بك لتتمكن من تشغيل هذه البرامج بدون الإتصال بالإنترنت .

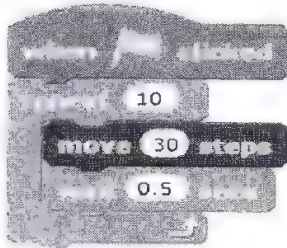
- [أ] Google Chrome
[ب] Upload
[ج] التخزين السحابى
[د] Download



نماذج أسئلة اختبار العملي

السؤال الأول:

- (١) خطوات تغيير لغة واجهة سكراتش .
 - (أ) اضغط على رمز تحديد اللغة  في شريط القوائم .
 - (ب) اختار اللغة المطلوبة من القائمة المنسدلة .
- (٢) خطوات تحريك الكائن (القطعة) على المنصة Stage باستخدام أمر الحركة .
 - (أ) من مجموعة Motion اضغط واسحب الأمر **move 10 steps** وإلقاه في منطقة البرمجة Script Area .
 - (ب) اضغط بالفأرة على الأمر **move 10 steps** في منطقة البرمجة Script Area .
- (٣) خطوات تصميم مشروع لتكرار حركة كائن عدد محدد من المرات على المنصة Stage مستخدماً المقطع البرمجي المقابل:
 - (أ) اضغط على مجموعة Blocks Control تظهر أوامر التحكم .
 - (ب) اضغط واسحب الأمر **repeat 10** وإلقاه في منطقة البرمجة Sprite Area .
 - (ج) باستخدام طريقة السحب والإلقاء أكمل ترتيب وتركيب الأوامر في منطقة الأوامر .

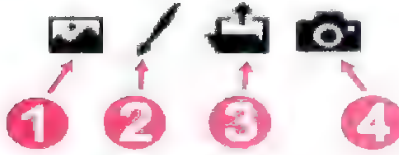


- (٣) أكتب وظائف كل تبويب في شريط التبويبات : Scripts Costumes Sounds :
 - (أ) تبويب Scripts: التعامل مع أوامر المقطع البرمجي ومنطقة البرمجة .
 - (ب) تبويب Sound : للتعامل مع تشغيل وتسجيل الأصوات .
 - (ج) تبويب (Backdrop أو Costumes) : للتعامل مع مظاهر الكائنات أو خلفية المنصة) والتعديل فيهما .



السؤال الثاني:

(١) الطرق المختلفة لإضافة خلفيه المنصة Stage Backdrop .



(١) اختيار خلفيات من مكتبة البرنامج .

(٢) رسم خلفية جديدة باستخدام الراسم الموجود بالبرنامج .

(٣) تحميل صورة خلفية من ملف على وسيط تخزين .

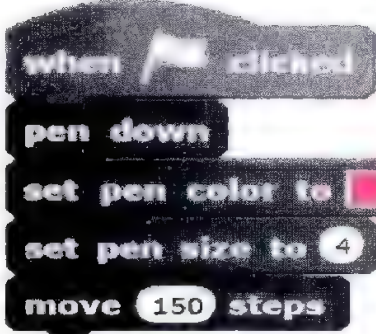
(٤) استخدام الكاميرا فى تصوير صورة للخلفية

(٢) ناقش كيفية استخدام أمر تخصيص لون القلم  من خلال مربع الأمر .

(أ) اضغط داخل المربع بمؤشر الفأرة .

(ب) اضغط على أى لون خارجى موجود أمامك . تلاحظ أنتقال اللون داخل المربع .

(٣) أشرح وظيفة كل أمر فى المقطع البرمجى .



(أ) لرسم خط مستقيم لونه أحمر عند الضغط على رمز التنفيذ .

(ب) ضع القلم .

(ج) تغيير لون القلم إلى اللون الأحمر .

(د) تحديد حجم خط القلم بالقيمة ٤ لرسم خط سميك .

(هـ) تحريك الكائن عدد ١٥٠ خطوة .

(٤) قم بتنفيذ الأوامر التالية :

(أ) ضع القلم .

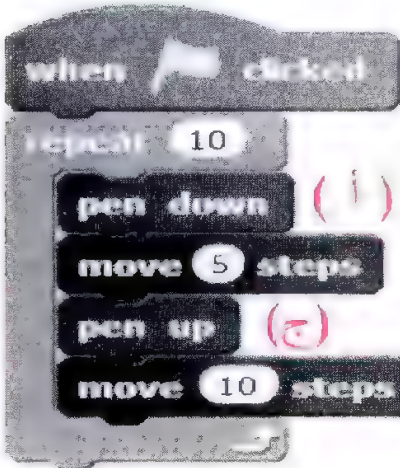
(ب) حرك الكائن (بقيمة صغيرة) .

(ج) ارفع القلم .

(د) حرك الكائن بدون رسم .

(هـ) كرر الخطوات بعدد محدد .

(هـ)



(أ)

(ب)

(ج)

(د)



السؤال الثالث:

(١) خطوات استعراض أشكال مظاهر (أشكال) الكائن Sprite :

(أ) نشط الكائن في منطقة الكائنات Sprites .

(ب) اضغط على تبويب Costumes في شريط التبويبات .

(ج) يتم عرض الأشكال المختلفة لنفس الكائن .

(٢) خطوات اضافة خلفية للمنصة Stage Backdrop :

(أ) اضغط على الرمز  لاختيار خلفية من مكتبة البرنامج .

(ب) تظهر نافذة مكتبة الخلفيات Backdrop Library والتي يوجد بها العديد من الصور

توضع كخلفيات للمنصة .

(ج) اختر احد الصور المناسبة للمشروع ، واضغط على الزر OK .

(٣) خطوات نسخ الكائن البرمجي من كائن Sprite إلى كائن آخر :

(أ) اضغط واسحب المقطع البرمجي للكائن (القطعة) بمنطقة البرمجة .

(ب) والقاءه على الكائن الجديد بمنطقة الكائنات .

(ج) يظهر نفس المقطع البرمجي في منطقة البرمجة للكائن الجديد .

(٤) خطوات استخدام القائمة المنسدلة لمضاعفة عدد (نسخ) الكائن Sprite :

(أ) نشط الكائن المطلوب نسخة المنصة بالضغط عليه بزر الفارة .

(ب) اضغط على المفتاح الايمن للفأرة على الكائن .

(ج) من القائمة المنسدلة اختار أمر Duplicate .

(د) يتم مضاعفة الكائن على المنصة Stage وكذلك مضاعفته في منطقة الكائنات .

(٥) خطوات حذف الكائن Sprite1 باستخدام القائمة المنسدلة للكائن :

(أ) نشط الكائن المطلوب حذفه من على المنصة بالضغط عليه بزر الفارة .

(ب) اضغط على المفتاح الايمن للفأرة على الكائن .

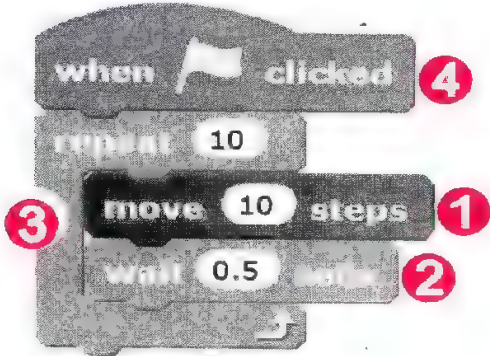
(ج) من القائمة المنسدلة اختار أمر Delete .

(د) يتم حذف الكائن من المنصة Stage وكذلك حذفه في منطقة الكائنات .



السؤال الرابع:

(١) بالاستعانة بما قمت بدراسته باستخدام برنامج Scratch نفذ التالي :



(أ) ابدأ مشروع جديد .

اختيار (File - New)

(ب) أضف كائن Sprite من مكتبة البرنامج .

اضغط على رمز واختيار كائن من المكتبة .

(ج) ركب مجموعة الأوامر المقابلة .

استخدم مجموعة Event ، مجموعة Motion ، مجموعة Control

(د) قم بتغيير قيمة الحركة إلى القيمة (١٥٠) .

(هـ) دون ملاحظتك عن وظيفة كل أمر من هذه الأوامر .

(١) الكائن يتحرك (١٠) خطوات . (٢) ثم ينتظر لمدة (0.5) ثانية .

(٣) الأوامر السابقة توضع في تكرار محدود (١٠) مرات تكرار .

(٤) عند الضغط على رمز التشغيل يتم تنفيذ الأوامر .

(٢) دون ملاحظتك عن وظيفة كل أمر من الأوامر التالية :



(١) وضع القلم .

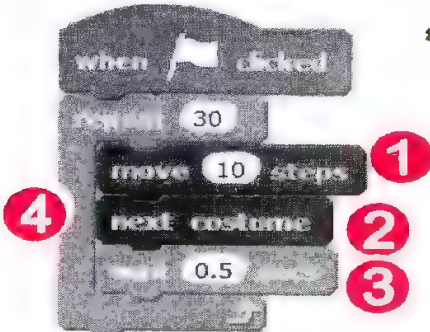
(٢) تغيير لون خط القلم إلى اللون الأحمر .

(٣) تغيير حجم خط القلم .

(٤) حركة الكائن (١٥٠) خطوة .

(٥) عند الضغط على رمز التشغيل يتم تنفيذ الأوامر .

(٣) دون ملاحظتك عن وظيفة كل أمر من الأوامر المقابلة :



(١) الحركة (عدد ١٠ خطوات)

(٢) التبديل بين مظاهر الكائن

(٣) الإنتظار فترة زمنية قدرها (٠,٥) ثانيه .

(٤) وضع الأوامر السابقة داخل تكرار محدد (عدد ٣٠ مرة) .

مراجعة ليلة الامتحان

***** - الوحدة الأولى - الموضوع الأول - *****

- برنامج سكراتش "Scratch" يستخدم في تعليم لغة البرمجة التعليمية فهي لغة رسومية تنقسم بالبساطة وتساعد على التالي :
- * برنامج سكراتش "Scratch" يتميز بتوافر واجهة البرنامج باللغتين الإنجليزية والعربية .
- برنامج "Scratch 2.0" يستخدم ما يسمى بـ Blocks (اللبنات أو الأوامر)

* تعريف برنامج سكراتش :

- يعتبر برنامج Scratch لغة رسومية تختلف عن باقي لغات البرمجة المعروفة لأنها مصممة لتعليم البرمجة بصورة مرئية وتعليم الخطوات المنطقية المرتبة لعمل برنامج يستخدم فيه التخيل والابداع والمشاركة .
- يمكن من خلال Scratch عمل قصص تفاعلية وتصميم ألعاب وتصميم رسومات وأشكال متحركة وإضافة التأثيرات الصوتية على المشروعات التي تقوم بتصميمها ويمكن مشاركة البرامج والملفات التي يتم إنتاجها من خلال الإنترنت.

* مميزات برنامج سكراتش "Scratch" :

- (١) برنامج سكراتش يساعد على تعلم أساسيات ومفاهيم البرمجة مثل الشروط والتكرار و الكائنات (التعرف على الكائنات بصورة مبسطة) .
- (٢) برنامج مجاني يمكن الحصول عليه من خلال الإنترنت. <https://scratch.mit.edu>
- (٣) يمكن التعامل معه من خلال الاتصال بالإنترنت أو بدون إتصال بالإنترنت .
- (٤) سكراتش يدعم اللغة العربية بشكل كامل .
- (٦) إنشاء برامج بسهولة بتركيب الأوامر مع بعضها مثل التعامل مع المكعبات Puzzle .
- (٨) يمكن تشغيل Scratch على أنظمة التشغيل المختلفة مثل Windows, Linux

* طرق تشغيل برنامج "Scratch" :

- من خلال الموقع التالي: <https://scratsh.mit.edu/scratch2download>
- * أولاً: يمكن تشغيل البرنامج وجهاز الكمبيوتر متصل بالإنترنت "OnLine" .

* **ثانياً:** يمكن تنزيل نسخة البرنامج على جهازك ، وفي هذه الحالة لن تحتاج الاتصال بالإنترنت حيث يمكن استخدامه بدون الإنترنت "Offline" .

- **أهم مكونات الشاشة الرئيسية لبرنامج Scratch :**

- (١) شريط القوائم .
- (٢) شريط الأدوات .
- (٣) **منطقة المنصة** Stage يظهر عليها نتيجة العمل أو المشروع .
- (٤) الكائن Sprite .
- (٥) خلفية المنصة (يمكن إضافة خلفيات مختلفة للمنصة) .
- (٦) منطقة الكائنات Sprites (يوجد بها الكائنات المستخدمة بالمشروع) .
- (٧) شريط التبويبات ويتضمن التبويبات (Script – Costumes – Sound) .
- (٨) منطقة البرمجة Scrip Area (يتجمع بها المقاطع البرمجية بترتيب معين) .
- (٩) منطقة مجموعات الأوامر Blocks Area .
- (١٠) نقطة (X , Y) تمثل موضع الكائن على المنصة Stage .

* **خطوات تغيير واجهة البرنامج :**

[١] اضغط على رمز تحديد اللغة في شريط قوائم البرنامج.

[٢] اختار اللغة المطلوبة من القائمة المنسدلة.

- منطقة المنصة Stage هي المنطقة التي يظهر عليها نتيجة مشروعك .

[١] الرمز  أعلى المنصة ويستخدم في تشغيل المشروع .

[٢] لإيقاف التنفيذ اضغط على الرمز  .

[٣] يستخدم الرمز  لتغيير حجم المنصة Stage إلى ملء الشاشة .

- لعرض معلومات عن الكائن (Sprite) ، اضغط على الرمز  .

- تظهر الهرة في برنامج سكراتش في الوضع (0 , 0) .


* التحكم في تغيير مكان الكائن Sprite على المنصة بالضغط عليه والسحب الإفلات

(Drag & Drop) .

* **المقطع البرمجي :** هو مجموعة الأوامر التي يتم تركيبها بترتيب معين بمنطقة البرمجة

Sprits Area (كما يتم تركيب لعبة Puzzles) .

(١) مجموعة Motion : تحتوى على Blocks (الأوامر) تستخدم للتحكم فى حركة الكائنات أو دورانها أو تحديد الاتجاهات على المنصة .

- من مجموعة Motion اضغط واسحب الأمر  والقاءه فى منطقة البرمجة
- يمكن تغيير قيمة الخطوات بالضغط على الرقم ١٠ وكتابة رقم آخر غيره .

(٢) مجموعة Events : تحتوى على Blocks تستخدم فى تحديد الحدث أو الأحداث التى تقع على الكائنات لبدء تنفيذ المشروع .



- لتنفيذ المقطع البرمجى للمشروع فى منطقة البرمجة نستخدم الحدث

(٣) مجموعة Looks : تحتوى على Blocks تستخدم فى التحكم فى أنماط وأشكال الكائنات وألوانها .

- لفصل تركيب أى أمر من أوامر المقطع البرمجى ، نبدأ بسحب الأمر الأدنى فى الترتيب إلى أسفل ، حيث يفصل الأمر مع باقى الأوامر .

- * يمكن تعديل اسم الكائن - يمكن تغيير مكان الكائن بتغيير قيم (X , Y) .
- * يمكن التحكم فى إظهار أو إخفاء الكائن على المنصة .
- * يمكن سحب الكائن باستخدام الماوس فى حالة تشغيل المشروع .





***** - الوحدة الأولى - الموضوع الثانى - *****

- لتكرار أمر معين أو مجموعة من الأوامر داخل مقطع برمجى نستخدم :
- الأمر Repeat : لتكرار (عدد مرات محددة) من مجموعة Control .
- الأمر Forever : لتكرار (لا نهائى من المرات) من مجموعة Control .






* **حفظ المشروع** : من قائمة File اختر Save As

* اسم الملف فى برنامج Scratch يأخذ امتداد Sb2 .

- طرق إضافة كائن جديد New Sprite إلى المنصة :

- (١) إضافة كائن جديد من مكتبة الكائنات بالبرنامج . 
- (٢) رسم كائن جديد على الرسام (داخل برنامج Scratch) . 
- (٣) تحميل كائن جديد من ملف مخزن على أى وسيط تخزين . 
- (٤) أخذ صورة للكائن باستخدام كاميرا الويب . 

- الجدول التالى يوضح تأثير كل رمز للكائن على المنصة :

(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)	الرمز
					التأثير
مساعد البرنامج	مسح الكائن	مضاعفة عدد الكائن	تكبير الكائن	تصغير الكائن	

- لمضاعفة الكائن باستخدام القائمة المنسدلة اختر Duplicate .

- لحذف الكائن باستخدام القائمة المنسدلة اختر Delete .

- التراجع عن حذف الكائن: من القائمة Edit من شريط القوائم الرئيسة اختر Undelete .

- **تغيير نمط المنصة Stage أثناء التصميم:**

- من القائمة Edit من شريط القوائم الرئيسة للبرنامج ، اختر Small Stage Layout

* لحفظ الملف : File → Save As

* ملف جديد : File → New

* فتح ملف محفوظ: File → Open

***** - الوحدة الأولى - الموضوع الثالث - *****

- شريط التبويبات بواجهة برنامج Scratch هو من أهم الأجزاء فى البرنامج التى يمكن من خلاله التعامل مع :

• تبويب Scripts: (للتعامل مع أوامر المقطع البرمجى ومنطقة البرمجة) .

• تبويب Sounds : (للتعامل مع تشغيل وتسجيل الأصوات) .

• تبويب (Backdrop أو Costumes) : للتعامل مع مظاهر الكائنات أو خلفية المنصة والتعديل فيهما .

❖ فى تبويب (Backdrop أو Costumes) :

أولاً : عند تنشيط الكائن يظهر تبويب (Costumes)

ثانياً : عند تنشيط خلفية المنصة Stage يظهر التبويب (Backdrop) بدلاً

من (Costumes)

- خلفية المنصة **Stage Backdrop** ، هي الصورة التى تغطى المنصة Stage (أو صورة يتم إضافتها) .

-- لاختيار صور خلفية للمنصة Stage من خلال New backdrop فى جزء خلفية المنصة استخدم أحد الطرق التالية :



(١) اختيار خلفيات من مكتبة البرنامج .



(٢) رسم خلفية جديدة باستخدام الراسم الموجود بالبرنامج .



(٣) تحميل صورة خلفية من ملف على وسيط تخزين .



(٤) استخدام الكاميرا فى تصوير صورة للخلفية

★ أولاً تبويب **Backdrop** من شريط التبويبات :

- عند تنشيط خلفية المنصة stage يظهر التبويب backdrops ، وعند الضغط عليه يمكنك استخدام أدوات الرسم والألوان المتاحة ، وذلك للتعديل والرسم فى خلفية المنصة .

- لعمل إنعكاس أفقى لصورة الخلفية : اضغط على الاختيار Flip left right بشريط أدوات التعديل .

- لعمل إنعكاس رأسى لصورة الخلفية : اضغط على الاختيار Flip up down بشريط أدوات التعديل .

- يقصد بمظاهر الكائن : هي الأشكال المختلفة لنفس الكائن ، ويمكنك التعرف على مظاهر الكائن النشط عند الضغط على تبويب Costumes .

- خطوات استعراض أشكال مظاهر الكائن : [١] نشط الكائن فى منطقة الكائنات Sprites .
[٢] اضغط على تبويب Costumes فى شريط التبويبات ، لعرض الأشكال المختلفة لنفس الكائن .

❖ التبديل بين مظاهر الأشكال المختلفة للكائن :

استخدم الأمر **next costume** من مجموعة Looks كالأتي :

(١) اضغط واسحب أمر **next costume** والقاءه فى منطقة البرمجة Script Area .

(٢) اضغط على الأمر فى منطقة البرمجة . (٣) كرر الضغط أكثر من مرة .

- عند تطبيق الأمر Next Costumes تشاهد المظاهر المختلفة لكل كائن .

- لإظهار حركة الكائن بمظاهره المختلفة ضعه داخل أوامر التكرار .
- نسخ المقطع البرمجي إلى الكائن الجديد : اضغط واسحب المقطع البرمجي لكائن القديم بمنطقة البرمجة ، والقاءه على الكائن الجديد بمنطقة الكائنات .
- * **لعدم خروج الكائن من المنصة وجعله يرتد عندما يصل إلى حافة المنصة :**
- استخدم أمر **if on edge, bounce** من Motion Blocks .
- بعد اضافة أمر الارتداد ، يرتد الكائن عندما يصل إلى حافة المنصة ولكن باتجاه مقلوب (رأسى) ، لذلك قم بإضافه الأمر **set rotation style left-right** .
- الأمر **set rotation style left-right** يوضع خارج أمر التكرار Forever .
- * **التأثيرات المختلفة (الألوان والأنماط) للكائنات :**
- (١) يمكن تغيير ألوان الكائنات . (٢) يمكن التغيير فى نمط شكل الكائن .
- لعمل تغيير (ألوان وأنماط) ، اضغط على القائمة المنسدله للأمر .
- قم باستخدام أمر التأثيرات لتغيير **نمط شكل الكائن** وتعديل قيم التأثير .
- عند اختيار النمط Whirl من الأمر ، يمكن التغيير فى قيم التأثير لهذا النمط .
- اختيار النمط whirl **change color effect by 25**
- أمر حذف أى تأثيرات على الكائن **clear graphic effects**
- يستخدم الأمر **clear graphic effects** لحذف أى تأثيرات (لونية أو انماط) تم تغييرها أو إضافتها على شكل الكائن . - استخدم أمر تغيير لون الكائن **change color effect by 25**
- لكي يتوقف البرنامج عند الضغط على "مسطرة المسافات من لوحة البرنامج" نستخدم الحدث **when space key pressed** من Event Blocks .


الوصف	أهم أوامر المظهر
المظهر التالى .	next costume
تظهر رساله لمدة (٢ ثانيه) ثم تختفى .	say Hello! for 2 secs
تظهر رساله لا تختفى .	say Hello!


تظهر رساله ولكن فى شكل نمط "التفكير" لمدة (٢ ثانيه) ثم تختفى .	think Hmm... for 2 secs
ظهور الكائن النشط على المنصة Stage .	show
اختفاء الكائن النشط على المنصة Stage .	hide
عمل تأثيرات لونية وشكلية على الكائن .	change color & effect by 25
حذف أى تأثيرات على الكائن النشط .	clear graphic effects


***** - الوحدة الأولى - الموضوع الرابع - *****

- تعتبر أوامر **Pen Blocks** من الأوامر الهامة فى عمل المشاريع التعليمية .
- تجعل الكائن يرسم خطوط وتلوينها أثناء حركته ، ويمكنك استخدامها فى رسم أشكال هندسية مختلفة بسهولة .
- خطوات رسم خطوط أثناء حركة الكائن وتلوينها بألوان مختلفة باستخدام أوامر **Pen** :
- [١] اختر الأمر **pen down**
- [٢] ركب أمر **move 150 steps** مع تغيير القيمة إلى (١٥٠ خطوات) .
- [٣] اضغط على المقطع البرمجى .

(الجدول التالى يعرض بعض أوامر مجموعة pen)

الأوامر	الوظيفة
pen down	وضع القلم ، حركة الكائن ترسم خط .
pen up	رفع القلم ، يتحرك الكائن بدون رسم .
set pen color to 	تخصيص لون القلم ويتم تحديده داخل المربع .
clear	مسح أى خطوط ورسومات على المنصة stage .

- يمكن تخصيص لون القلم من خلال مربع الأمر **set pen color to**  كما يلى:

(١) اضغط داخل المربع بمؤشر الفأرة . **set pen color to** 

(٢) اضغط على أى لون خارجى موجود أمامك .

(٣) ينتقل اللون داخل المربع .

turn 15 degrees

turn 15 degrees

clear - لمسح الخطوط على المنصة استخدام الأمر

- استخدام الأمر Turn من Motion Blocks لدوران الكائن بزوايه معينه .

***** - الوحدة الثانية - الموضوع الأول - *****

- **الإنترنت :** هى شبكة مكونة من مجموعة من الشبكات المترابطة مع بعضها البعض وتتكون كل شبكة من مجموعة من أجهزة الكمبيوتر وخطوط إتصال ومعدات .

- **البروتوكول :** هو قواعد محددة للتفاهم والحديث ، وهو قواعد الإتصال بين أجهزة الكمبيوتر عبر شبكة الإنترنت .

- **للإتصال بالإنترنت نحتاج إلى :** (١) جهاز كمبيوتر (مثبت به كارت شبكة) .

(٢) مزود أو مقدم خدمة الإنترنت (ISP) . (٣) مستعرض الإنترنت ، وهو عبارة عن برنامج .

- **من أهم مستعرضات الإنترنت :** Google chrome - Internet Explorer - Fire Fox

- **موقع الويب :** عبارة عن صفحة ويب أو أكثر مترابطة مع بعضها تحت اسم معين ، وتخزن على جهاز خادم الويب . موقع الويب له عنوان على شبكة الإنترنت (URL) يسمى عنوان الموقع .

- يتم زيارة موقع الويب من خلال الكمبيوتر أو الهاتف المحمول عبر شبكة الإنترنت .

- **الارتباط التشعبى Hyperlink :** عبارة عن صورة أو نص فى صفحة الويب مرتبط بعنوان معين وعند الضغط عليه يتم الإنتقال إلى العنوان المرتبط به ، ويمكن أن يكون هذا العنوان فى نفس صفحة الويب أو بصفحة ويب أخرى أو داخل نفس موقع الويب أو فى موقع ويب آخر .

- **إنزال ملفات من الإنترنت Download :** هى عملية نقل أو نسخ الملفات أو البرامج من الإنترنت إلى الكمبيوتر الخاص بك لتتمكن من تشغيل هذه البرامج بدون الإتصال بالإنترنت .

- **تحميل الملفات للإنترنت Upload :** هو نقل ملف أو برنامج من جهاز الكمبيوتر الخاص بك إلى أحد أجهزة الكمبيوتر المركزية على شبكة الإنترنت .

***** - الوحدة الثانية - الموضوع الثانى - *****

- **خدمة البحث عبر الإنترنت :** لمساعدة المستخدمين فى الوصول إلى عناوين المواقع التى تحتوى على المعلومات التى يحتاجونها .

- **خدمة الويب WWW :** اختصار لـ World Wide Web وهى وسيلة للوصول إلى المعلومات

- عبارة عن صفحات تكتب بلغة تسمى HTML وتعرض ببرنامج خاص يسمى متصفح Browser

***** - الوحدة الثانية - الموضوع الثالث - *****

- **الحوسبة السحابية** : هى تكنولوجيا متطورة تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بجهاز الكمبيوتر إلى ما يسمى بالسحابة (Cloud) وهى جهاز خادم Server أو (مجموعة من أجهزة الخوادم Servers) يتم الوصول إليه عن طريق الإنترنت ، لتتحول البرامج والتطبيقات إلى خدمات تقدم إليك .
- **متطلبات الدخول على الحوسبة السحابية هى :**

[١] **جهاز الكمبيوتر** (كمبيوتر شخصى ، لاب توب ، أى باد ، هاتف محمول)

يعنى أى جهاز ذو امكانيات بسيطة تكفى للإتصال بالإنترنت .

[٢] **نظام تشغيل** يسمح بالإتصال بالإنترنت وهذه الخاصية متاحة تقريباً فى كل أنظمة التشغيل الموجودة حالياً .

[٣] **برنامج متصفح الإنترنت** . [٤] **توفير اتصال بشبكة الإنترنت (خدمة الإنترنت)** .

[٥] **مزود خدمة الحوسبة السحابية** .

❖ **من خدمات الحوسبة السحابية التى يمكن أن تقدم لك ؟؟**

[١] **خدمات البريد الإلكتروني** : مثل البريد الإلكتروني Gmail , Yahoo , Hotmail

[٢] **خدمات التخزين السحابى** :

هى مساحات تخزينية يتم توفيرها من قبل مقدمى خدمة الحوسبة السحابية .

مثل : Google Drive تقدمها شركة Google و OneDrive تقدمها شركة مايكروسوفت

[٣] **خدمات الموسيقى السحابية** : مثل Google Music , iCloud , Sound Cloud

[٤] **التطبيقات السحابية** : هى البرمجيات التى تقدم فى صورة خدمات لمستخدمى

الحوسبة السحابية . مثل Google Docs , Photoshop Express

***** - الوحدة الثانية - الموضوع الرابع - *****

★ **خطوات استخدام خدمات الحوسبة السحابية الخاصة بـ Google Drive :**

(١) **تنشئ بريد إلكترونى Gmail** بعنوان مناسب .

(٢) **تسجيل البيانات المطلوبة لإنشاء الحساب** . (٣) **تفعل الحساب** .

★ **خطوات إنشاء بريد إلكترونى للحوسبة السحابية فى Gmail أو فى Google :**

[١] **افتح متصفح الإنترنت** . [٢] **أكتب عنوان موقع Google** بشريط عنوان بالمستعرض .

- **يتم تحميل الصفحة الرئيسية للموقع** .

[٣] اضغط على الرابط Gmail فى أعلى الصفحة الرئيسية للموقع .

- يمكن اختيار Drive من Google apps ، تظهر الصفحة الرئيسية Gmail .

[٤] اضغط على " إنشاء حساب جديد " Create account .

- تظهر صفحة تسجيل بيانات الحساب :

[٥] سجل البيانات المطلوبة لإنشاء بريدك الإلكتروني .

[٦] اضغط على Next step لتفعيل حساب بريدك الإلكتروني .

★ استخدام أحد خدمات الحوسبة السحابية :

- خطوات استخدام أحد خدمات الحوسبة السحابية Google Drive باستخدام حساب

بريدك الإلكتروني الذى قمت بإنشائه :

(أ) افتح مستعرض الإنترنت بجهازك .

(ب) أكتب عنوان موقع Google بشريط عنوان المستعرض ، وانتظر حتى يتم تحميل

الصفحة الرئيسية للموقع .

(ج) اضغط على Drive من أعلى الصفحة الرئيسية للموقع .

- تظهر الصفحة الرئيسية Google .

(د) أدخل بيانات حسابك (البريد الإلكتروني وكلمة المرور) ، ثم اضغط Sign in .

- تظهر الصفحة الرئيسية لخدمة الحوسبة السحابية الخاصة بك ، ويظهر مربع حوارى

به بعض المعلومات عن Google Drive ، قم بقراءتها ثم أغلقها .

- تظهر الصفحة الرئيسية لخدمات الحوسبة السحابية الخاصة بك .

★ خطوات إنشاء مستند Google Docs باستخدام خدمة الحوسبة السحابية :

[١] اضغط على أيقونة New . [٢] اختر Google Docs من القائمة المنسدلة .

- يتم إنشاء مستند من خلال Google Docs

[٣] أكتب اسم المستند . [٤] أكتب نص فى المكان المخصص للكتابة .

★ مشاركة مستند مع زملائك :

- بعد كتابة النص فى المستند يمكنك مشاركة مستندك مع زملائك .

- اضغط على أيقونة مشاركة "Share" .

- أدخل البريد الإلكتروني لزميلك أو لزملائك لمشاركة مستندك معهم فى المربع الحوارى ،

يجب أن يكون البريد المضاف ضمن نطاق جوجل .

***** - الوحدة الثانية - الموضوع الخامس - *****

★ عوامل الأمان للحفاظ على صحتك أثناء استخدامك الكمبيوتر :

- [١] اختر الإضاءة المناسبة للجهاز .
- [٢] حول نظرك عن الجهاز كل ١٠ دقائق لمدة ١٠ ثوانى .
- [٣] قف لمدة دقيقة مقابل كل ٣٠ دقيقة تقضيها أمام الجهاز ، لتنشيط الدورة الدموية للجسم
- [٤] لابد أن يكون مستوى الكرسي والجهاز متناسبين ، ويجب أن تجلس بطريقة صحيحة بحيث يكون الرأس والرقبة وكامل العمود الفقري بوضع مستقيم .
- [٥] أترك مسافة بينك وبين الجهاز من ٥٠ إلى ٧٥ سم .
- [٦] حرك رقبتك بشكل عشوائى كل ٢٠ دقيقة لأن معظم المفاصل تتأثر بطريقة جلوسك .
- [٧] أفضل موقع للجهاز أن يكون فى الجهة المقابلة لك .
- [٨] حرك يدك التى تستخدم الفأرة باستمرار والوضع الصحيح الاستقامة أثناء استخدام الفأرة.
- [٩] حرك قدميك أثناء الجلوس باستمرار ، فعدم الحركة يجعل تمرکز الدورة الدموية بالقدمين
- [١٠] تناول أى شراب ساخن فى الشتاء وبارد فى الصيف لتجديد نشاطك .

⊖ **التعدى الإلكتروني عبر الإنترنت :Cyber Bullying**

هو أى خروج عن الأدب والأخلاق فى غرف المحادثة أو الرسائل الفورية أو الرسائل القصيرة سواء كان ذلك عن طريق الإنترنت أو التليفون المحمول .

⊖ **الصفع السعيد Happy Slapping**

عملية مهاجمة إحدى الضحايا على غفلة منه ، ويقوم شريك المهاجم بتصويرها بالتليفون المحمول أو كاميرا رقمية ، ثم يتم نشرها عبر التليفونات المحمولة أو على الإنترنت.

⊖ **التصيد الاحتيالى Phishing** : هو تظاهر شخص محتال بأنه يتبع هيئة استعلامات

للحصول على بيانات شخصية أو مالية من آخرين عبر الإنترنت .

⊖ **الازدراء Contempt** : وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقى فى محادثة بالإنترنت.

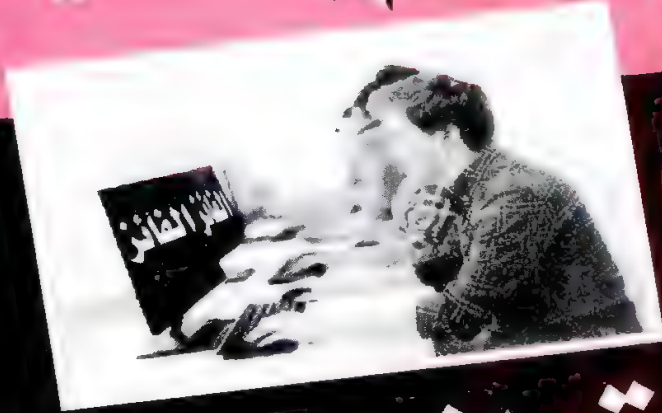
⊖ **الرسائل المزعجة Spam** :

رسائل إلكترونية غير مرغوب بها ، تأتي بكثرة من بعض الجهات التى تعلن عن

منتجاتها أو من مجموعات الأخبار وقد تحتوى على فيروس أو مواد غير أخلاقية .

⊖ **جدار الحماية Firewall** : يقصد به الأجهزة والبرامج التى تمنع الدخول غير المصرح

به إلى مواقع معينة قد تكون منافية للأداب أو غير مؤمنة .



الامتحانات النهائية للمدارس والإدارات التعليمية بكافة المحافظات

Scratch



Cloud computing



Internet Security




في الكمبيوتر

-1-

إدارة غرب المحلة التعليمية

المضامير



- * السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ:
- (1) تستطيع تغيير مكان الكائن Sprite على المنصة بالسحب والإفلات. (✓)
 - (2) يستخدم الرمز  في إضافة كائن جديد من مكتبة الكائنات. (✓)
 - (3) للتراجع عن حذف الكائن من قائمة File نختار Delete. (x)
 - (4) لإنشاء ملف مشروع جديد في برنامج Scratch من قائمة File نختار New. (✓)
 - (5) لعمل تكرار لأمر عدد غير محدد من المرات بالأمر Repeat. (x)
 - (6) خلفية المنصة هي الصورة التي تغطي أو يتم إضافتها للمنصة Stage وتكون خلف الكائنات. (✓)

* السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين : (١٥ درجة)

- (1) لإضافة تعليق للمشروع بالأمر (Forever – Duplicate – Add comment)
- (2) لحفظ مشروع تم إنشاؤه ببرنامج Scratch من قائمة نختار Save as .
(Tips – File – Edit)
- (3) مجموعة تحتوي على أوامر للتحكم في أنماط وأشكال الكائنات وأنواعها .
(Motion – Events – Looks)
- (4) الاختيار File up down يقوم بعكس صورة الخلفية (أفقياً – رأسياً – إخفاءها)
- (5) لتغيير لغة واجهة برنامج Scratch من خلال الرمز: ( -  - )
- (6) البرامج والأجهزة التي تمنع الدخول غير المصرح به إلى مواقع معينة :
(الرسائل المزعجة – جدار الحماية – الازدراء)

* السؤال الثالث: (أ) ضع الكلمة الصحيحة مما يلي في المكان المناسب : (١٠ درجات)

(صورة – وضع القلم – تشغيل المشروع)

- (1) يستخدم الرمز  في تشغيل المشروع في برنامج Scratch .
- (2) يستخدم الرمز  في إضافة صور كخلفية للمنصة .
- (3) يستخدم الأمر pen down في وضع القلم . للكتابة أثناء حركة القلم .

لعرض رسالة ولا تختفي
لها Hello

(ب) ما فائدة الكود say Hello!

المفاتيح

إدارة زقتى التعليمية - غربية

-2-

فى الكمبيوتر

* السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:

- (١) من عوامل الأمان الوقوف لمدة دقيقة مقابل كل 30 دقيقة تقضيها أمام الجهاز. (×)
- (٢) يتميز برنامج Scratch بأنه برنامج مجاني يمكن الحصول عليه من الإنترنت. (✓)
- (٣) مجموعة Motion تحتوي على أوامر تستخدم في التحكم في مظهر الكائن ولونه. (×)
- (٤) برنامج Scratch يعمل على أنظمة تشغيل مختلفة مثل Linux و Windows. (✓)
- (٥) لا يمكن التعامل مع برنامج Scratch بدون اتصال بالإنترنت. (×)
- (٦) عند حفظ ملف في برنامج Scratch يأخذ الامتداد Sb2. (✓)
- (٧) يمكن وضع صورة من ملف خلفية للمنصة. (✓)
- (٨) لا يمكن التحكم في اتجاه دوران الكائن أثناء التصميم. (×)

* السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس : (٦ درجات)

- (١) هو وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقي في محادثة على الإنترنت .
(التصيد الاحتيالي - الازدراء - الصفع السعيد)
- (٢) يظهر عليها نتيجة العمل أو المشروع .
(منطقة المنصة - منطقة الكائنات - منطقة البرمجة)
- (٣) يستخدم الأمر لعمل تكرار لا نهائى من المرات فى برنامج Scratch .
(Repeat - Forever - Move)

* السؤال الثالث: أكمل الجمل التالية مما بين القوسين : (١٢ درجة)

- (المقطع البرمجى - جدار الحماية - Save As - Delete - Turn degrees - New)
(١) يقصد به الأجهزة والبرامج التى تمنع الدخول غير المصرح به إلى مواقع معينة قد تكون منافية للأداب أو غير آمنة .
- (٢) هو مجموعة الأوامر التى يتم تركيبها بمنطقة البرمجة بترتيب معين كما تتركب لعبة Pazzles .
- (٣) لحفظ المشروع من قائمة File اختر الأمر

- (٤) لإنشاء ملف جديد اختر الأمر من قائمة File .
- (٥) لحذف الكائن النشط ، نضغط على المفتاح الأيمن للفأرة ونختار من القائمة المنسدلة .
- (٦) يستخدم الأمر من Motion Blocks لدوران الكائن بزاوية معينة .

*** السؤال الرابع:** أجب عن التالى : (٦ درجات)

- أذكر ثلاثة من مكونات الشاشة الرئيسية لبرنامج Scratch :

- [١] شريط القوائم [٢] شريط الاداء [٣] المنفذ

في الكمبيوتر

-3-

إدارة الهرم التعليمية - الجيزة

المنفذ

*** السؤال الأول:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

- (١) الأمر يستخدم لتكرار حركة الكائن عدد لا نهائى من المرات .
(Move – Forever – Wait)
- (٢) يستخدم مفتاح لاستمرار تأثير الرمز النشط من شريط أدوات التحكم .
(Alt – Ctrl – Shift)
- (٣) تحتوى مجموعة على أوامر تتحكم فى مظهر ولون الكائن .
(Looks – Control – Events)
- (٤) لإنشاء مشروع جديد ببرنامج سكراتش نختار الأمر من قائمة File .
(Open – New – Save As)
- (٥) لجعل الكائن فى حالة انتظار نستخدم الأمر (Point to – Turn Degrees – Wait)
- (٦) لعرض معلومات عن المقطع البرمجى نختار الأمر من القائمة المنسدلة .
(Help – Copy – Delete)
- (٧) وضع تعليق غير مهذب فى محادثة على الإنترنت يسمى
(التصيد الاحتيالى – الازدراء – الصفع السعيد)
- (٨) لمسح أى خطوط أو رسومات على المنصة نستخدم الأمر
(Delete – Cancel – Clear)

- (٩) عند حفظ مشروع سكراتش يأخذ الملف الامتداد (sb2 - bs2 - 2sb)
- (١٠) أمر التكرار Repeat من أوامر مجموعة (Events - Control - Motion)

* السؤال الثاني : أكمل ما يلي مستعينا بما بين الأقواس :

- (شريط الأدوات - البرمجة - مكتبة البرنامج - التعدي الإلكتروني - منطقة الكائنات -
(Move steps - Control - Edit - Undelete - Motion - Pen down

- (١) الخروج عن الآداب والأخلاق في محادثة على الإنترنت يسمى التعدي الإلكتروني
- (٢) تحتوي مجموعة motion على الأوامر الخاصة بحركة دوران الكائن على المنصة .
- (٣) للتراجع عن حذف الكائن نختار الأمر undelete ... من قائمة Edit ...
- (٤) من مكونات واجهة برنامج سكراتش الرئيسية شريط الأدوات و مكتبة البرنامج
- (٥) لتحريك الكائن عدد معين من المرات على المنصة نستخدم الأمر moves.steps
- (٦) يتم ترتيب أوامر المقطع البرمجي لعمل قصة تفاعلية بمنطقة البرمجة ...
- (٧) يمكن إضافة كائن جديد إلى المشروع في برنامج سكراتش من مكتبة البرنامج
- (٨) الأمر pen.down ... لوضع القلم ورسم خطوط مع حركة الكائن .

* السؤال الثالث : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- (١) يظهر ناتج تنفيذ المشروع في منطقة البرمجة . المنصة (✓)
- (٢) تتميز كل مجموعة من مجموعات أوامر البرمجة بلون واسم . حدد (✓)
- (٣) لا يمكن إضافة الأصوات إلى المشروع ببرنامج سكراتش . (X)
- (٤) يمكن عمل قصص تفاعلية وأشكال متحركة باستخدام برنامج سكراتش . (✓)
- (٥) يعمل برنامج سكراتش من خلال نظام التشغيل Linux فقط . (X)
- (٦) يعمل برنامج سكراتش بالطريقة Offline بشرط الاتصال بالإنترنت . (✓)
- (٧) يدعم برنامج سكراتش اللغة العربية . (✓)
- (٨) تستخدم القائمة المنسدلة في إضافة تعليق للمقطع البرمجي . (✓)
- (٩) المكان الافتراضي للكائن على المنصة هو (١٨٠ ، ٢٤٠) . (X)
- (١٠) توجد أشكال مختلفة من الكائنات يمكن إضافتها إلى المشروع . (✓)

* السؤال الأول:

أكتب المصطلح العلمي لكل ما يأتي

الموقع البرمجي

- (١) هو مجموعة الأوامر التي يتم تركيبها بمنطقة البرمجة Script Area بترتيب معين .
- (٢) عملية مهاجمة إحدى الضحايا على غفلة منه ويقوم شريك المهاجم بتصويرها بالتليفون أو كاميرا رقمية ثم يتم نشرها عبر التليفون أو الإنترنت .
- (٣) أمر يستخدم لتكرار تنفيذ أمر معين لعدد محدد من المرات .
- (٤) هي الصورة التي تغطي المنصة Stage وتكون خلف الكائنات لتضيف للمشروع الشكل الجمالي .

خلفية المنصة

- (٥) مجموعة من الأوامر الهامة في عمل المشاريع التعليمية فهي تجعل الكائن يرسم خطوط وتلوينها أثناء حركته ويمكن استخدامها في رسم أشكال هندسية مختلفة بسهولة .

Pen

* السؤال الثاني:

اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

- (١) مكان الكائن (القطعة) الافتراضي على المنصة هو :

(0 , 0 - 220 , 0 - 360 , 180 - 480 , 180)

- (٢) مجموعة تحتوي على Blocks تستخدم في التحكم في أنماط وأشكال الكائنات وتلوينها: (الحركة Motion - الأحداث Event - المظاهر Looks - الصوت Sounds)
- (٣) يمكن إضافة كائن جديد من خلال : _____
- (مكتبة الكائنات - ملف مخزن على وسيط تخزين - كاميرا الويب - جميع ما سبق)
- (٤) يتم حفظ المشروع سكراتش بامتداد sb2 . من خلال قائمة File واختيار الأمر :
- (Open - Delete - Save as - Quit)
- (٥) لتصغير حجم الكائن نضغط على الرمز :

( -  -  - )

* السؤال الثالث:

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة.

- (١) يساعد برنامج Scratch على التفكير بطريقة منطقية دون الاعتماد على الحفظ في ترتيب الأوامر .

- (٢) ترتيب الأوامر لا يؤثر على نتيجة التنفيذ في أى برنامج . (X)
- (٣) برنامج Scratch لا يدعم اللغة العربية . (X)
- (٤) الإزدراء هو وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقي في محادثة على الإنترنت (✓)
- (٥) يستخدم الأمر Delete من القائمة المنسدلة في حذف المقطع البرمجي . (✓)

* السؤال الرابع: (أ) أذكر وظيفة كل أمر من الأوامر التالية :

٣	٢	١	٤
next costume	move 10 steps	pen down	الأمر
تغيير لون الكائن	تحريك الكائن ١٠ خطوات	نزول القلم بزاوية	الوظيفة

- (ب) أذكر اثنين من عوامل الأمان للحفاظ على صحتك أثناء استخدامك الكمبيوتر
- (١) الوقوف بوضعية صحيحة . (✓)
- (٢) تجنب الجلوس أمام الشاشة لمدة طويلة . (✓)

في الكمبيوتر

-5-

محافظة دمياط / إدارة دمياط

النقطة

- * السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ :
- (١) يمكن وضع صورة من ملف خلفية للمنصة . (✓)
- (٢) لا يمكن التحكم في اتجاه دوران الكائن أثناء التصميم . (X)
- (٣) برنامج Scratch يمكن التعامل معه من خلال الاتصال بالإنترنت فقط . (X)
- (٤) يتم وضع قيمة الانتظار داخل الأمر Wait . (✓)
- (٥) يمكن تغيير حجم المنصة إلى حجم ملء الشاشة . (✓)
- (٦) يتميز برنامج Scratch بتوافر واجهة باللغة الإنجليزية فقط . (X)

* السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية :

- (١) من أهم مميزات استخدام برنامج اسكراش Scratch أنه يدعم اللغة العربية . (✓)
- (٢) سجل خطوات تغيير اللغة إلى العربية في برنامج Scratch . (✓)
- (٣) من طرق إدراج كائن جديد في برنامج Scratch هو سحب الكائن من المكتبة . (✓)
- (٤) يستخدم تبويب Sound في التعامل مع الصوت بالتسجيل والتشغيل . (✓)
- (٥) يوجد بها الكائنات المستخدمة بالمشروع ... منطقة الكائنات ... (✓)

* السؤال الثالث: (أ) أذكر الفرق بين كل من : **إظهار** **إخفاء**

(١) أوامر التكرار (Forever) و (Repeat) . (٢) الأوامر (Show) و (Hide)

دار عدد مرات من (ب) أذكر وظيفة كل أيقونة مما يلي : **تكرار عدد محدود مرات**

٥	٤	٣	٢	١	
					الأيقونة
جميع	مساعد	مخافة	مكبر	مخبر	الوظيفة

حرف

* السؤال الرابع: اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) لحفظ الملف من قائمة File اختر (Cut – Copy – Save as)

(٢) اسم الملف الذي تم إنشاؤه يأخذ الامتداد (Txt – Php – Sb2)

(٣) يمكن مضاعفة عدد الكائن عن طريق من القائمة المنسدلة .

(Delete – Duplicate – Save As)

(٤) هي الأوامر الرسومية الخاصة بكل مجموعة وتستخدم في المقاطع البرمجية .

(Control – Motion – Blocks – Scripts)

(٥) تمكنت من إضافة خلفيات مختلفة للمنصة .

(منطقة المنصة – الكائن – منطقة البرمجة – خلفية المنصة)

في الكمبيوتر

-6-

إدارة غروب المنصورة التعليمية

الضائر

* السؤال الأول: أكمل العبارات التالية بما هو مناسب :

(١) لفتح مشروع سبق حفظه من قائمة File نختار **Open**

(٢) يمكن تغيير لون الكائن على المنصة بإضافة الأمر **setPenColor** للمقطع البرمجي .

(٣) المنطقة التي يظهر عليها نتيجة مشروعك **المنصة**

(٤) للتعامل مع مظاهر الكائنات المختلفة نقوم بتنشيط التبويب **costumes** من شريط التبويبات

(٥) يستخدم تبويب **Script** للتعامل مع أوامر المقطع البرمجي ومنطقة البرمجة .

* السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:

(١) يعمل برنامج سكراتش بالطريقة Offline بشرط الإتصال بالإنترنت . (×)

(٢) عند حفظ ملف في برنامج Scratch يأخذ الامتداد Sb2 . (✓)

(٣) خلفية المنصة هي الصورة التي تغطي المنصة ، أو يتم إضافتها للمنصة Stage وتكون خلف الكائنات .

(☒)

(٤) من عوامل الأمان الوقوف لمدة دقيقة مقابل كل دقيقة تقضيها أمام الجهاز .

(☒)

(٥) نستخدم الأمر Forever لعمل تكرار لعدد مرات محدد .

(☒)

* السؤال الثالث: أذكر المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يلي :

Sound

(١) مجموعة من الأوامر التي تستخدم في إضافة وتسجيل ملفات الصوت .

(٢) وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقي في محادثة على الإنترنت .

الازدراء

(٣) أمر يستخدم لرفع القلم وعدم الرسم أثناء حركة الكائن .

Pen up

(٤) تحتوى على Blocks تستخدم في التحكم في أنماط وأشكال الكائنات وألوانها .

looks

(٥) عملية مهاجمة إحدى الضحايا على غفلة منه ويقوم شريك المهاجم بتصويرها بالتليفون

المحمول أو كاميرا .

الصف السعيد

* السؤال الرابع: صحح ما تحته خط في العبارات التالية :

(١) يعتبر برنامج **Wordpad** لغة رسومية مصمم لتعليم البرمجة بصورة مرئية .

Scratch

(٢) سكراتش يدعم اللغة **الأممية** بشكل كامل .

العربية

(٣) نقطة ($X=10$, $Y=100$) تمثل موضع الكائن الافتراضي على المنصة Stage .

(٤) يستخدم الأمر Turn degrees من Blocks **Events** لدوران الكائن بزاوية معينة .

Motion

في الكمبيوتر

-7-

إدارة شبرا التعليمية

الفائز

* السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

(١) منطقة الكائنات Sprites توجد بها الكائنات المستخدمة في المشروع .

(☒)

(٢) تستطيع تغيير مكان الكائن Sprite على المنصة بالسحب والإفلات .


(☒)

(٣) يعمل برنامج Scratch بنظام التشغيل Windows فقط .

(☒)

(٤) يدعم برنامج سكراتش اللغة العربية بشكل كامل .

(☒)

(٥) يستخدم الرمز  في إضافة خلفية للمنصة من مكتبة الخلفيات .

(☒)

* السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بما هو مناسب :


(١) رسائل إلكترونية غير مرغوب بها . **بريبي** . **دول** . **هيد** . **عجه** .

- (٢) لرسم خطوط أثناء حركة الكائن وتلوينها بألوان مختلفة نستخدم أوامر مجموعة Pen.....
- (٣) لإنشاء ملف جديد من قائمة File..... نختار New .
- (٤) يمكن تكرار المقطع البرمجي باختيار الأمر Duplicate..... من القائمة المنسدلة له .
- (٥) الأمر clear..... يستخدم لمسح المنصة من الخطوط والرسومات .

* السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس لكل ما يأتي :

- (١) يمكن تشغيل برنامج سكراتش من خلال نظام تشغيل
(Windows - Linux - كلاهما)
- (٢) من مكونات الشاشة الرئيسية لبرنامج سكراتش
(منطقة المنصة - شريط القوائم - كل ما سبق)
- (٣) لتغيير لغة واجهة برنامج سكراتش نضغط على الرمز
( -  - )
- (٤) من مميزات برنامج سكراتش أنه
(غير مجاني - لا يدعم اللغة العربية - لا شيء مما سبق)
- (٥) لإضافة تعليق إلى المقطع البرمجي من القائمة المختصرة نختار
(Add Sprite - Show - Add comment)

* السؤال الرابع: (أ) أذكر وظيفة كل أمر برمجي في المقطع البرمجي التالي :

الوظيفة	الأمر
(١) <u>نزل القلم</u>	when  clicked 5
(٢) <u>حرك الكائن ١٥ خطوة</u>	repeat 4 4
(٣) <u>دور الكائن ٩٠</u>	pen down 1
(٤) <u>تكرار الكائن ٤ حركات</u>	move 150 steps 2
(٥) <u>تنفيذ المشروع عند الضغط على العلم</u>	turn 90 degrees 3

(ب) ما هو الناتج بعد تنفيذ المقطع البرمجي السابق ؟

مربع

في الكبيوتر

-8-

إدارة سيدى جابر التعليمية

المفاتيح

* السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

- (١) يتميز برنامج Scratch بأنه برنامج مجاني يمكن الحصول عليه من الإنترنت (✓)
- (٢) يمكن وضع صورة من ملف خلفية للمنصة . (✓)
- (٣) تتميز كل مجموعة من مجموعات أوامر البرمجة بلون واسم معين . (✓)
- (٤) لا يمكن تغيير لغة واجهة برنامج Scratch إلى اللغة العربية . (x)
- (٥) ترتيب الأوامر لا يؤثر على نتيجة التنفيذ في أى برنامج . (x)

* السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بما هو مناسب مما بين القوسين :

(Save As - Duplicate - Forever - Hide) رسم وتلوين أشكال هندسية -

(١) لتكرار أمر أو مجموعة أوامر عدد لانتهائى من المرات داخل المقطع البرمجى نستخدم الأمر

(٢) يمكن إخفاء الكائن من المنصة بالأمر

(٣) تساعد أوامر القلم pen Blocks فى مختلفة .

(٤) يمكن مضاعفة عدد الكائن من القائمة المختصرة باستخدام الأمر

(٥) لحفظ ملف لأول مرة ، من قائمة File ، اختار الأمر

* السؤال الثالث: صل العبارات من العمود (A) بما يناسبها من العمود (B) :

العمود (B)		العمود (A)	
وضع تعليق غير مهذب وغير أخلاقى فى محادثة على الإنترنت .	(أ)	when clicked	١
أمر يعكس صورة الخلفية رأسياً .	(ب)	لحذف كائن أو حذف مقطع برمجى	٢
يتحرك الكائن عدد ١٠ خطوات .	(ج)	الازدراء	٣
بالضغط على رمز التشغيل يتم تنفيذ الأوامر	(د)	Flip up down	٤
نختار الأمر Delete من القائمة المختصرة	(هـ)	move 10 steps	٥

* السؤال الرابع: أكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يلي :

- (١) مجموعة من الأوامر التي تستخدم في رسم خطوط وتلوينها . **Pen**
- (٢) الخروج عن الأدب والأخلاق في غرف المحادثة أو الرسائل الفورية . **التحدث بكثرة**
- (٣) تبويب منه يتم إضافة وتشغيل أوامر الصوت . **Sound**
- (٤) يظهر عليها نتيجة العمل أو المشروع . **المهمة**
- (٥) هو تظاهر شخص محتال بأنه يتبع هيئة استعلامات للحصول على بيانات شخصية أو مالية من آخرين عبر الإنترنت . **التصيد الإلكتروني**

في الكمبيوتر

-9-

إدارة برج العرب التعليمية

المفاتيح

* السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

- (١) لا يمكن التحكم في اتجاه دوران الكائن أثناء التصميم . (X)
- (٢) مجموعة Motion تحتوي على الأوامر التي تتحكم في مظهر ولون الكائن . (X)
- (٣) لا يمكن إضافة الأصوات إلى المشروع في برنامج سكراتش . (X)
- (٤) اختيار الإضاءة المناسبة من عوامل الأمان للحفاظ على صحتك أثناء استخدامك الكمبيوتر . (✓)
- (٥) نستخدم القائمة المنسدلة في إضافة تعليق للمقطع البرمجي . (✓)

* السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بما هو مناسب مما بين القوسين :

(Open - Save as -  -  - المقطع البرمجي)

- (١) لفتح ملف سبق حفظه للتعديل فيه في برنامج Scratch نختار من قائمة File
- (٢) هي مجموعة الأوامر التي يتم تركيبها بمنطقة البرمجة بترتيب معين .
- (٣) يتم حفظ المشروع باستخدام الأمر من قائمة File بشرائط القوائم .
- (٤) لإضافة صورة خلفية للمنصة من مكتبة الخلفيات نضغط على الرمز
- (٥) لإضافة كائن من مكتبة البرنامج نضغط على الرمز

* السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة للعبارة التالية مما بين القوسين :

- (١) يقصد به الأجهزة والبرامج التي تمنع الخول غير المصرح به إلى مواقع غير آمنة (جدار الحماية - Hide - Save as - Clear)

- (٢) لإخفاء الكائن النشط من المنصة اختر من القائمة المنسدلة .
(جدار الحماية - Hide - Save as - Clear)
- (٣) يستخدم الأمر لمسح أى خطوط أو رسومات على المنصة .
(Clear - Save as - Hide - Open)
- (٤) لفتح ملف سبق حفظه فى برنامج Scratch من خلال الأمر Pen من قائمة File .
(Clear - repeat - Hide - forever) open
- (٥) لفتح ملف جديد فى برنامج Scratch اختر الأمر من قائمة File .
(Clear - New - Hide - Open)
- * السؤال الرابع: ضع رقم الأمر البرمجى أمام الوظيفة المناسبة له :

الوظيفة	الأمر البرمجى
للتبديل بين مظاهر الأشكال المختلفة للكائن.	١ say Hello! for 2 secs
تظهر رسالة لمدة ثانيتين وتختفى .	٢ pen down
للحصول على معلومات عن الكائن .	٣ next costume
لتصغير الكائن .	٤ i
(وضع القلم) حركة الكائن ترسم خط .	٥

- * السؤال الأول: أكمل العبارات التالية مما بين القوسين :
- (Motion - رأسياً - Sound - جدار الحماية -)
- (١) تيويب Sound يستخدم للتعامل مع تشغيل وتسجيل الأصوات .
- (٢) مجموعة Motion تحتوى على أوامر تستخدم فى حركة الكائنات أو دورانها أو تحديد الاتجاهات على المنصة .
- (٣) لتغيير لغة واجهة برنامج Scratch نختار الرمز
- (٤) هى البرامج والأجهزة التى تمنع الدخول غير المصرح به إلى مواقع معينة .
- (٥) يستخدم رمز التشغيل فى تنفيذ برنامج Scratch .

* السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة.

- (١) اسم ملف Scratch عند حفظه يأخذ الامتداد DOC. (X)
- (٢) المكان الافتراضي للكائن على المنصة هو (١٨٠ ، ٢٤٠). (X)
- (٣) الإزدراء هو وضع تعليق غير مهذب وغير أخلاقي في محادثة على الإنترنت. (✓)
- (٤) لإنشاء ملف مشروع جديد في برنامج Scratch من قائمة File نختار New (✓)
- (٥) لعمل تكرار عدد لانتهائي من المرات نستخدم الأمر Repeat. (X)

* السؤال الثالث: (أ) ضع رقم الأمر البرمجي أمام الوظيفة المناسبة له .

الوظيفة	الأمر البرمجي	
تغيير مكان الكائن على المنصة .	if on edge, bounce	١
مساعد البرنامج يستخدم للحصول على شرح للأمر وأمثلة عليه .	turn 50 degrees	٢
أمر يستخدم لارتداد الكائن عندما يصل إلى حافة المنصة .	wait 0.5 secs	٣
دوران الكائن إلى اليسار زاوية مقدارها ٥٠°.	?	٤
الانتظار مدى نصف ثانية (0.5) .	go to x: 0 y: 0	٥

(ب) أذكر أربعة من مكونات شاشة برنامج Scratch .

في الكمبيوتر

11-

إدارة السبلاوين التعليمية

المفاتيح

* السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة.

- (١) يعمل برنامج Scratch من خلال نظام التشغيل Linux فقط. (X)
- (٢) يعتمد برنامج Scratch على وضع الأوامر بعضها فوق بعض بنظام معين لتحقيق الغرض المطلوب. (✓)
- (٣) لرسم خط أثناء حركة الكائن استخدم الأمر Pen up. (X)
- (٤) عند تنشيط الكائن يظهر التوبيب Costumes. (✓)
- (٥) لتغيير حجم الخط نستخدم الأمر Set pen color to. (X)

السؤال الثاني: أكمل الجمل التالية بما هو مناسب :

- (١) الملف الذي يتم إنشائه ببرنامج اسكراتش يأخذ الامتداد **Sm**
- (٢) لحفظ المشروع الذي تم إنشائه نختار الأمر Save As من قائمة **File**
- (٣) برنامج اسكراتش يدعم اللغة **التعريبية** بشكل كامل .
- (٤) عند تنشيط الخلفية يظهر التويب **Backdrop**
- (٥) يستخدم الأمر **Clear** لمسح أى خطوط أو رسومات من على المنصة .

*** السؤال الثالث:** أكتب المصطلح العلمى لكل ما يأتى :

- (١) هو التويب المسئول عن التعامل مع تشغيل وتسجيل الأصوات . **Sound**
- (٢) وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقى فى محادثة على الإنترنت . **الازدراء**
- (٣) أمر يستخدم لرفع القلم وعدم الرسم أثناء حركة الكائن . **Pen up**
- (٤) مجموعة من الأوامر يتم تركيبها بترتيب معين بمنطقة البرمجة Script Area (مثل

تركيب لعبة Puzzles) . **المقطع البرمجي**

- (٥) يعتبر لغة رسومية تختلف عن باقى لغات البرمجة لأنها مصممة لتعليم البرمجة بصورة مرئية وتعليم الخطوات المنطقية المرتبة لعمل برنامج يستخدم فيه التخيل والإبداع . **Watch**

*** السؤال الرابع:** اختر الإجابة الصحيحة لكل ما يأتى من بين الأقواس :

- (١) لتكرار عدد مرات محددة نستخدم الأمر (Repeat – Forever – Cotrol)
- (٢) لتكرار عدد لا نهائى من المرات نستخدم الأمر (Repeat – Forever – Cotrol)
- (٣) يمكن مضاعفة عدد الكائن عن طريق القائمة المنسدلة ونختار الأمر (Delete – Duplicate – Save As)
- (٤) لإخفاء الكائن من على المنصة نختار الأمر (Hide – Show – Next costume)
- (٥) نستخدم مجموعة فى رسم الأشكال المختلفة (Motion – Events – Pen)

واحد

في الكمبيوتر

12-

إدارة قوينا التعليمية

امتحان

*** السؤال الأول:** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

- (١) يمكن وضع صورة من ملف كخلفية للمنصة . **(✓)**
- (٢) ترتيب الأوامر لا يؤثر على نتيجة التنفيذ فى أى برنامج . **(×)**

- السؤال الثاني:** أكمل العبارات التالية بما هو مناسب:

(٦). **الأردمواي....** وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقي في محادثة على الإنترنت .

(٥) تنفيذ المشروع عند الضغط على الكلمة

turn  90 degrees

السؤال الأول: أكمل العبارات التالية بما يناسبها من كلمات مما بين القوسين:

(خلفية المنصة Stage Backdrop - جدار الحماية Open - Firewall -)

منطقة المنصة Stage - ( - )

(١) من مكونات واجهة برنامج Scratch يظهر عليها نتيجة العمل أو المشروع هي **منطقة**

(٢) لفتح ملف سبق حفظه في Scratch للتعديل فيه افتح القائمة File واختر أمر **Pen**.

(٣) رمز يظهر أعلى المنصة التي يظهر عليها نتيجة مشروعك ويمثل التحكم في إيقاف

البرنامج هو **.....**  **.....**

(٤) الصورة التي تغطي المنصة Stage وتكون خلف الكائنات لتضيف للمشروع الشكل

الجمالي هي **خلفية المنصة**

(٥) الأجهزة أو البرامج التي تمنع الدخول المصرح به إلى مواقع معينة قد تكون منافية

للآداب أو غير آمنة هي **جدار الحماية**.

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١) لغة برمجة رسومية مصممة لتعليم البرمجة بصورة مرئية ويمكن من خلالها عمل

قصص تفاعلية وتصميم ألعاب ورسومات : (Linux - Windows - Scratch)

(٢) لتكرار أمر أو مجموعة من الأوامر داخل المقطع البرمجي عدد مرات محددة نستخدم

الأمر : (Duplicate - Forever - Repeat)

(٣) من أوامر مجموعة القلم Pen وتستخدم في مسح أي خطوط ورسومات على المنصة



Stage في برنامج Scratch هو أمر : (**pen down** - **pen up** - **clear**)

(٤) مجموعة أوامر رسومية تم تركيبها بمنطقة البرمجة Script Area بترتيب معين


باستخدام Scratch تشبه تجميع قطع الـ Puzzles هو :

(المقطع البرمجي - منطقة المنصة - منطقة الكائنات)











(٥) يمكن التحكم في كائن الكرة الموجود على المنصة بتكبير الكائن من خلال شريط أدوات

التحكم باستخدام الرمز : ( -  - )

* السؤال الثالث: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:

- (١) اعتبار الإضاءة المناسبة للجهاز من عوامل الأمان عند استخدامك للكمبيوتر. (✓)
- (٢) لتكبير أو تصغير المقطع البرمجي في Scratch نستخدم الأمر . (×)
- (٣) ترتيب الأوامر في المقطع البرمجي لا يؤثر على نتيجة التنفيذ في Scratch. (×)
- (٤) يدعم برنامج Scratch اللغة العربية بشكل كامل. (✓)
- (٥) التعدي الإلكتروني عبر الإنترنت يقصد به وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقي في محادثة على الإنترنت. (×)

* السؤال الرابع: اختر من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ) :

م	العمود (أ)	م	العمود (ب)
١	لتحريك كائن (القطة) على المنصة عدد معين من الخطوات نستخدم أمر 	(أ)	
٢	رمز يظهر أعلى المنصة التي يظهر عليها نتيجة مشروعك ويمثل التحكم في تشغيل البرنامج. 	(ب)	
٣	إدراج كائن New sprite إلى المنصة من مكتبة برنامج Scratch نختار الشكل 	(ج)	
٤	لمسح الكائن من على المنصة في برنامج Scratch من شريط أدوات التحكم نختار الرمز 	(د)	
٥	لعرض معلومات عن الكائن Sprite اضغط على الرمز 	(هـ)	

* السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:

- (١) يعمل برنامج Scratch من خلال نظام التشغيل Linux فقط. (×)
- (٢) تحتوى مجموعة Motion على Blocks والتي تستخدم في تحديد الأحداث التي تقع على الكائن. (×)
- (٣) عند الضغط على الاختيار Flip left righty تتعكس صورة خلفية المنصة رأسياً. (×)
- (٤) عند تنشيط الكائن يظهر التوبيك Costumes. (✓)

(٥) يعتمد برنامج Scratch على وضع الأوامر بعضها فوق بعض بنظام معين لتحقيق

الغرض المطلوب .

(٦) من مكتبة الخلفيات Backdrop library يمكنك اختيار خلفية للمنصة .

(٧) لعدم خروج الكائن عن المنصة وجعله يرتد عند حافة المنصة استخدم الأمر

If on edge, bounce .

(٨) لتغيير حجم الخط استخدم الأمر Set pen color to .

(٩) استخدام الأصوات يضيف إلى القصص والألعاب والمشاريع جمالاً وتشويقاً .

(١٠) لرسم خط أثناء حركة الكائن استخدم الأمر Pen up .

* السؤال الثاني : اختر كلمة من بين القوسين لتكمل الجمل التالية :

(جدار الحماية - Open - Hide - Save As - Clear)

(١) يستخدم الأمر Clear لمسح أى خطوط أو رسومات على المنصة .

(٢) يتم حفظ المشروع فى برنامج Scratch من خلال الأمر Save As

(٣) لفتح ملف سبق حفظه فى برنامج Scratch اختر الأمر Open من قائمة File .

(٤) يقصد به الأجهزة والبرامج التى تمنع الدخول غير المصرح به إلى مواقع غير آمنة

(٥) لإخفاء الكائن النشط من المنصة اختر Hide من القائمة المنسدلة .

* السؤال الثالث : اختر من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ) :

م	العمود (أ)	م	العمود (ب)
١	إنشاء ملف جديد	أ	Forever
٢	أمر يستخدم لعمل تكرار لانهاى العدد	ب	New
٣	أمر يستخدم لعمل تكرار عدد مرات محددة	ج	Duplicate
٤	لنسخ الكائن (مضاعفة عدد الكائن على المنصة)	د	Wait
٥	يتم تحديد قيمة الانتظار من خلال	هـ	Repeat

* السؤال الرابع : أكمل الجمل التالية بما هو مناسب :

(١) المقصود بـ هو مجموعة الأوامر التى يتم تركيبها بمنطقة البرمجة بترتيب معين .

(٢) للتراجع عن حذف الكائن اختر من قائمة Edit من شريط القوائم الرئيسية للبرنامج

(٣) يمكن التبديل بين مظاهر الأشكال للكائن باستخدام الأمر من مجموعة Looks

(٤) يستخدم برنامج Scratch فى الجاب ورسوم متحركة

(٥) مجموعة تستخدم فى تحديد الحدث الذى يقع على الكائنات لبدء تنفيذ المشروع

* السؤال الخامس: أجب عن ما يأتي :

- (أ) أذكر ثلاثة من عوامل الأمان للحفاظ على صحتك أثناء استخدامك الكمبيوتر .
 اختر الإجابة المناسبة : ...
 (ب) اثنين من مكونات الشاشة الرئيسية لبرنامج Scratch .
 ...

في الكمبيوتر

-15-

إدارة شرق كفر الشيخ التعليمية

الفائز

* السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:

- (١) برنامج Scratch لا يدعم اللغة العربية بشكل كامل . ()
 (٢) لا يمكن التعامل مع برنامج Scratch إلا من خلال الاتصال بالإنترنت . ()
 (٣) يوفر برنامج Scratch مظاهر متعددة لجميع الكائنات . ()
 (٤) يمكن التحكم في اتجاه دوران الكائن أثناء التصميم . ()
 (٥) يمكن الحصول على برنامج Scratch من الإنترنت مجاناً . ()

* السؤال الثاني: اذكر المصطلح العلمي الدال على الجمل التالية :

- (١) لغة رسومية مصممة لتعلم البرمجة بصورة مرئية ويمكن من خلالها عمل قصص وألعاب ورسوم متحركة .

- (٢) تحتوى على مجموعة أوامر تجعل الكائن يرسم خطوط وأشكال هندسية ويلونها أثناء الحركة
 (٣) وضع تعليق غير أخلاقي أو غير مهذب في محادثة على الإنترنت .
 (٤) هو مجموعة الأوامر التي يتم تركيبها بمنطقة البرمجة بترتيب معين .
 (٥) من مكونات واجهة اسكراتش يظهر عليها نتيجة العمل أو المشروع .

* السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- (١) الأمر **repeat 10** لتحريك الكائن عدد (محدد - لا نهائي - صفر) من المرات
 (٢) الأمر **next costume** من أوامر مجموعة (Motion - Looks - Control) .
 (٣) الأمر **if on edge, bounce** يجعل الكائن (يرتد - يتوقف - ينتظر) عندما يصل إلى حافة المنصة .

- (٤) الأمر **pen down** من أوامر مجموعة (الحركة - الصوت - القلم) .
 (٥) للتراجع عن حذف الكائن نختار Undelete من قائمة ... (View - Edit - File) .

* السؤال الرابع: اختر من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ) :

م	العمود (أ)	م	العمود (ب)
١	لحذف الكائن	(أ)	
٢	لتشغيل البرنامج	(ب)	
٣	لتغيير اللغة	(ج)	
٤	لمضاعفة الكائن	(د)	
٥	لتصغير الكائن	(هـ)	

في الكمبيوتر

-16-

إدارة شرق المنصورة التعليمية

المقرر

* السؤال الأول: أكمل باستخدام المصطلحات التالية :

(New - Pen - الخلفية - Sprites - لغة برمجة)

- (١) يعتبر Scratch رسومية .
- (٢) تستخدم مجموعة البرمجة لرسم أشكال هندسية مثل المثلثات والدوائر .
- (٣) يعتمد Scratch على كائنات تسمى
- (٤) يستخدم الأمر من قائمة File لإنشاء ملف جديد .
- (٥) هي صورة تغطي المنصة Stage وتوجد أسفل الكائنات .

* السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :

- (١) الأمر Forever يستخدم لتكرار مجموعة أوامر عدد محدد من المرات . ()
- (٢) يفضل استخدام جهاز الكمبيوتر في غرفة مظلمة رديئة التهوية . ()
- (٣) برنامج Scratch هو برنامج مجاني يدعم اللغة العربية بشكل كامل . ()
- (٤) يمكن إضافة كائنات أخرى للمشروع من خلال مكتبة الكائنات فقط . ()
- (٥) يمكن نسخ المقطع البرمجي من كائن لكائن آخر عن طريق السحب والإفلات ()

* السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

- (١) عند حفظ ملف Scratch فإنه يأخذ الامتداد (.Mp3 - .Sb2 - .Ser)

(٢) رسائل إلكترونية غير مرغوب فيها تكون مجهولة المصدر أو من مواقع إعلانية

(Spam - Looks - Events)

(٣) أمر يستخدم للتراجع عن حذف الكائن (Delete - Sprite - Undelete)

(٤) عبارة عن مجموعة من الأوامر Blocks لها علاقة بحركة واتجاه الكائن .

(Events - Motion - Looks)

(٥) تبويب مسئول عن تشغيل وتسجيل الأصوات الخاصة بالكائنات .

(Scripts - Costumes - Sound)

*** السؤال الرابع:** أكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يأتي :

(١) يظهر عليها نتائج تنفيذ المشروع والكائنات المستخدمة .

(٢) عبارة عن الأشكال المختلفة لنفس الكائن .

(٣) مجموعة الأوامر التي يتم تركيبها بمنطقة البرمجة (Script Area) بترتيب معين .

(٤) الخروج عن الآداب العامة والأخلاق الحميدة في غرف المحادثة .

(٥) عبارة عن العنصر الذي يتم التعامل معه وإضافة تأثيرات عليه .

في الكمبيوتر

17-

إدارة طلخا التعليمية

المفاتيح

*** السؤال الأول:** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ .

(١) يمكن من خلال برنامج Scratch عمل قصص تفاعلية وتصميم ألعاب ورسومات

وأشكال متحركة . ()

(٢) برنامج Scratch برنامج غير مجاني لا يمكن الحصول عليه من الإنترنت . ()

(٣) يمكن وضع صورة من ملف أو من كاميرا خلفية للمنصة . ()

(٤) الحدث When Clicked أمر من أوامر Looks Blocks . ()

(٥) يمكن مضاعفة عدد الكائن عن طريق Duplicate من القائمة المنسدلة . ()

(٦) تبويب Sounds للتعامل مع تشغيل وتسجيل الأصوات . ()

(٧) تبويب Costumes أو Backdrop للتعامل مع مظاهر الكائنات أو خلفية المنصة

والتعديل فيها . ()

(٨) يتم تشغيل برنامج Scratch على نظام التشغيل Linux فقط . ()

*** السؤال الثاني:** اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

(١) هو مجموعة الأوامر التي يتم تركيبها بمنطقة البرمجة Script Area بترتيب معين كما تتركب لعبة Puzzles .

(الكائن - أبعاد المنصة - مجموعة البرمجة - المقطع البرمجي)

(٢) الأمر البرمجي يجعل الكائن يتحرك عدد معين من الخطوات ويمكن تغيير قيمة الخطوات .

((go to x:0 y:0) - (move 10 steps) - (point in direction90))

(٣) الأمر البرمجي يحدد نقطة انتقال الكائن لمكان المحور الأفقي والرأسي على المنصة ويمكن تغيير قيمتها .

((go to x:0 y:0) - (move 10 steps) - (point in direction90))

(٤) أمر يستخدم في دوران الكائن بزاوية معينة .

(Turn(x)degreas - Clear - Repeat)

(٥) تكرار لا نهائي من المرات ويستخدم الأمر (repeat - forever - control)

(٦) يستخدم الأمر لعمل خلفية للمنصة .

(Next Costumes - Costumes - Backdrop)

(٧) يستخدم الأمر لفتح ملف تم حفظه . (Open - New - Save)

*** السؤال الثالث:** (أ) ما المقصود بالمصطلحات التالية :

(١) التصيد الاحتيالي Phishing . (٢) الصفح السعيد Happy slapping .

(ب) أذكر المصطلح العلمي :

(١) وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقي في محادثة على الإنترنت .

(٢) الخروج عن الأدب والأخلاق في غرف المحادثة أو الرسائل الفورية .

(٣) يقصد به الأجهزة والبرامج التي تمنع الدخول غير مصرح به إلى مواقع قد تكون منافية للأداب أو غير آمنة .

(ج) أذكر خمسة على الأقل من مكونات واجهة برنامج Scratch ؟

المفاتيح

إدارة كفر البطيخ التعليمية

-18-

في الكمبيوتر

* السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

- (١) يتوفر برنامج Scratch باللغة الإنجليزية فقط . ()
- (٢) خلفية المنصة ثابتة ولا يمكن تغييرها . ()
- (٣) يساعد برنامج Scratch على تعليم أساسيات البرمجة . ()
- (٤) لفتح ملف سبق حفظه نختار Open من قائمة File . ()
- (٥) باستخدام مجموعة القلم Pen Blocks يمكن رسم أشكال هندسية منتظمة . ()

* السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

- (١) لإنشاء ملف جديد نختار من قائمة File . (Save – Quit – New)
- (٢) لحذف الكائن نختار من القائمة المختصرة (Info – Delete – Duplicate)
- (٣) لحفظ المشروع من قائمة File نختار (New – Save As – Open)
- (٤) لمسح أى خطوط أو رسومات على المنصة نستخدم أمر من مجموعة القلم "Pen Blocks" . (Forever – Pen Up – Clear)
- (٥) يمكن إضافة صوت من خلال مجموعة (Sound – Events – Control)

* السؤال الثالث: أكمل الجمل التالية بما هو مناسب مما بين القوسين :

(التصيد الاحتيالي – الرسائل المزعجة – مجموعة Motion – التعدي الإلكتروني –
المقطع البرمجي)

- (١) يقصد به أى خروج عن الأدب والأخلاق فى غرف المحادثة أو الرسائل الفورية أو الرسائل القصية .
- (٢) رسائل إلكترونية غير مرغوب فيها تأتى بكثرة من بعض الجهات وقد تحتوى على فيروس أو مواد غير أخلاقية .
- (٣) تظاهر شخص محتال بأنه يتبع هيئة استعلامات للحصول على بيانات شخصية أو مالية من آخرين عبر الإنترنت .
- (٤) مجموعة من الأوامر التى يتم تركيبها بمنطقة البرمجة بترتيب معين .
- (٥) تحتوى على أوامر تستخدم فى حركة الكائنات أو دورانها أو تحديد الاتجاهات.

* السؤال الرابع: اختر من العمود (ب) الوظيفة التى تناسب العمود (أ) :

م	(أ) الأمر	م	(ب) الوظيفة
١		(أ)	يستخدم فى تحريك الكائن .
٢		(ب)	حذف أى تأثيرات على الكائن النشط
٣		(ج)	وضع القلم لرسم خط مع حركة الكائن
٤		(د)	لعمل تكرار محدد بعدد من المرات
٥		(هـ)	إخفاء الكائن النشط من المنصة

فى الكمبيوتر

-19-

ميت أبو غالب التعليمية / دمياط

الفاضل

* السؤال الأول: أكتب المصطلح العلمى الدال على كل مما يلى :

- (١) رسائل إلكترونية غير مرغوب بها تأتى بكثرة من بعض الجهات التى تعلن عن منتجاتها وقد تحتوى على فيروس .
- (٢) مجموعة من الأوامر التى يمكن تركيبها بمنطقة البرمجة بترتيب معين .
- (٣) تظاهر شخص محتال بأنه تبيع هيئة استعلام للحصول على بيانات شخصية مالية من آخر عبر الإنترنت .

(٤) أمر يستخدم لعمل تكرار عدد لا نهائى من المرات فى برنامج Scratch .

(٥) أمر يستخدم لمنع خروج الكائن من المنصة وجعله يرتد عندما يصل إلى حافة المنصة

* السؤال الثانى: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:

- (١) الإزدراء هو وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقى فى محادثة على الإنترنت. ()
- (٢) يمكن تشغيل برنامج Scratch وجهاز الكمبيوتر غير متصل بالإنترنت . ()
- (٣) يمكن وضع صورة من ملف وسائط التخزين كخلفية للمنصة فى Scratch . ()
- (٤) من عيوب برنامج Scratch أنه لا يدعم اللغة العربية . ()
- (٥) يستخدم رمز العلم الأخضر لعمل إيقاف تشغيل أوامر برنامج Scratch . ()

* السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

- (١) هو أى خروج عن الآداب والأخلاق فى غرفة المحادثة أو الرسائل الفورية أو الرسائل القصيرة .
(التحدى الإلكتروني - الإنترنت - جدار الحماية)
- (٢) هى لغة رسومية تختلف عن لغات البرمجة ومصممة لتعلم البرمجة بصورة مرئية
(Word - المتصفح - Scratch)
- (٣) يمكن تشغيل برنامج Scratch فى نظام التشغيل
(Windows - Linux - كل ما سبق)
- (٤) لمضاعفة الكائن من القائمة المنسدلة نختار الأمر
(Save - Duplicate - New Sprite)
- (٥) هى الصورة التى تغطى المنصة وتكون خلف الكائنات لتعطى شكل جمالى للمشروع .
(Stage - Delete - خلفية المنصة)

* السؤال الرابع: أجب عن التالى :

- (١) أذكر خطوات إضافة كائن جديد New Sprite من مكتبة الكائنات لبرنامج Scratch.
- (٢) أذكر خطوات حفظ المشروع فى برنامج Scratch .

* السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:

- (١) جميع الأوامر Blocks فى Scratch توجد فى مجموعة واحدة . ()
- (٢) من الممكن إعادة ترتيب أوامر المقطع البرمحي بعد إنشاؤه . ()
- (٣) لا يمكن التحكم فى دوران الكائن Sprite على المنصة . ()
- (٤) المظهر الحالى للكائن ثابت لا يمكن تغييره . ()
- (٥) عند حذف الكائن من لوحة الكائنات يتم حذفه ايضاً من على المنصة . ()

* السؤال الثانى: أكتب المصطلح العلمى الدال على كل مما يلى :

- (١) رسائل إلكترونية غير مرغوب بها تأتى بكثرة من بعض الجهات .
- (٢) هى الصورة التى يتم إضافتها للمنصة خلف الكائنات لتضيف للمشروع شكل جمالى .
- (٣) يظهر عليها نتيجة العمل أو المشروع .
- (٤) تظاهر شخص محتال بأنه يتبع منظمة قانونية للحصول على بيانات شخصية أو مالية

(٥) أمر يستخدم في تكرار عدد لا نهائي من المرات .

*** السؤال الثالث:** اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

(١) مجموعة أوامر تحتوى على الأوامر التي تستخدم في حركة الكائنات على المنصة

(Looks – Events – Motion)

(٢) يمكن تغيير لغة واجهة البرنامج إلى اللغة العربية من الرمز الموجود في

(شريط القوائم – شريط الأدوات – منطقة الكائنات)

(٣) وضع تعليق غير مهذب أو غير أخلاقي في محادثة على الإنترنت .

(الإزدراء – التعدي الإلكتروني – الصفح السعيد)

(٤) الأمر البرمجي يجعل الكائن يتحرك عدد معين من الخطوات ويمكن تغيير قيمة

الخطوات. (Point in direction90 – move 10 steps – go to x:0 y:0)

(٥) أمر حدث Clicked يوجد في المجموعة (Looks – Events – Motion)

*** السؤال الرابع:** أكمل العبارات التالية بالمناسب مما بين القوسين :

(Repeat – Forever – Sb2 – mp3 – Scratch – Pen up)

(١) تحتوى على الكائنات المستخدمة في المشروع .

(٢) امتداد ملف المشروع في برنامج اسكراتش Scratch هو

(٣) الأمر يرفع القلم والأمر Pen down يستخدم في وضع القلم .

(٤) يستخدم أمر لعمل تكرار عدد محدد من المرات .

(٥) يستخدم برنامج في تعلم لغة البرمجة التعليمية .

*** السؤال الأول:** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

(١) يمكنك إضافة أصوات إلى مشروعك في برنامج Scratch . ()

(٢) يوجد العديد من المظاهر للكائنات . ()

(٣) ترتيب الأوامر لا يؤثر على نتيجة تنفيذ البرنامج . ()

(٤) لا يمكن التحكم في اتجاه دوران الكائن أثناء التصميم . ()

(٥) يمكن جعل الكائن يرتد عندما يصل لحافة المنصة . ()

*** السؤال الثاني:** أكمل العبارات التالية من بين القوسين :

(مجموعة المظاهر Looks - المقطع البرمجي - التصيد الاحتيالي - Events - Motion)

- (١) مجموعة من الأوامر يتم تركيبها بمنطقة البرمجة بترتيب معين .
- (٢) مجموعة تحتوى على أوامر تستخدم فى حركة الكائنات أو دورانها على المنصة.
- (٣) تحتوى على أوامر تستخدم فى التحكم فى أنماط وأشكال الكائنات وألوانها.
- (٤) مجموعة تحتوى أوامر تستخدم فى تحديد الأحداث التى تقع على الكائنات .
- (٥) تظاهر شخص محتال بأنه يتبع هيئة استعلامات للحصول على بيانات شخصية أو مالية من الآخرين عبر الإنترنت هو

*** السؤال الثالث:** اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

- (١) نرسم أشكال هندسية من مجموعة أوامر: (Pen - Look - Sound)
- (٢) لمسح الخطوط المرسومة على المنصة نستخدم الأمر: (Clear - Script - Pen)
- (٣) لتكرار أمر أو مجموعة أوامر عدد لانهاى من المرات داخل المقطع البرمجي نستخدم الأمر (Hide - Forever - Repeat)
- (٤) يمكن إخفاء الكائن من المنصة بالأمر: (Hello - Show - Hide)
- (٥) يمكن تغيير لون الكائن على المنصة بإضافة الأمر للمقطع البرمجي . (Open - Change color - Delete)

*** السؤال الرابع:** صل العبارات من العمود (A) بما يناسبها من العمود (B) :

العمود (A)	العمود (B)
١ الإزراء	(أ) أى خروج عن الأدب والأخلاق فى غرف المحادثة أو الرسائل الفورية .
٢ لحذف مقطع برمجي أو كائن	(ب) هو الأمر الذى يعكس صورة الخلفية أفقياً .
٣ التعدى الإلكتروني عبر الإنترنت	(ج) مهاجمة أحد الضحايا على غفلة منه وتصويره بالهاتف المحمول أو بكاميرا رقمية ونشرها .
٤ Flip left right	(د) وضع تعليق غير مهذب وغير أخلاقي فى محادثة على الإنترنت .
٥ الصفح السعيد	(هـ) نختار الأمر Delete من القائمة المختصرة

ارشادات التمارين والاختبارات

** إجابات أسئلة الموضوع الثاني **

* أسئلة الفائز *

السؤال الأول:



- (١) Save As (٢) New (٣) Open (٤) Repeat (٥)

السؤال الثاني:

- (١) تصغير الكائن (٢) تكبير الكائن
(٣) مضاعفة عدد الكائن (٤) مسح الكائن
(٥) مساعدة

السؤال الثالث:

- (١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) × (٦) × (٧) ✓

السؤال الرابع: (١) ب (٢) ج (٣) أ (٤) هـ (٥) د

* أسئلة الوزارة *

السؤال الأول:

- (١) تصغير الكائن (٢) تكبير الكائن
(٣) مضاعفة عدد الكائن (٤) مسح الكائن
(٥) مساعد البرنامج

السؤال الثاني: الأمر Repeat من أوامر مجموعة

. Control Blocks

- يستخدم Repeat ، لتكرار عدد محدد من المرات .
الأمر Forever من أوامر مجموعة Control Blocks
- يستخدم Forever ، لتكرار لا نهائي من المرات .

السؤال الثالث:

- يوجد أكثر من طريقة لإدراج كائن جديد .
(١) اختار من المكتبة (مكتبة البرنامج)
(٢) ارسم الكائن .
(٣) تحميل الكائن المطلوب .
(٤) صورة من كاميرا الويب .
- خطوات إدراج كائن من مكتبة البرنامج :

- (١) اضغط على رمز اختيار كائن من المكتبة

- الوحدة الأولى -

** إجابات أسئلة الموضوع الأول **

* أسئلة الفائز *

السؤال الأول:

- (١) رمز العلم (٢) داخل (٣) المقطع البرمجي
(٤) برنامج سكراتش (٥) اللغة العربية

السؤال الثاني:

- (١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) × (٦) ✓

السؤال الثالث:

- (١) المنصة Stage (٢) لغة Scratch
(٣) منطقة البرمجة "Scrip Area"
(٤) مجموعة Looks (٥) المقطع البرمجي

السؤال الرابع: (١) اللغتين الإنجليزية والعربية

- (٢) Scratch (٣) كل ما سبق

- (٤) (٥) 0,0 (٦) المنصة

* أسئلة الوزارة *

السؤال الأول:

- (١) شريط القوائم . (٢) شريط الأدوات .
(٣) منطقة المنصة Stage يظهر عليها نتيجة العمل
أو المشروع . (٤) الكائن Sprite .
(٥) خلفية المنصة . (٦) منطقة الكائنات Sprites
(٧) شريط التبويبات (Script - Costumes - Sound)

- (٨) منطقة البرمجة Scrip Area .

- (٩) منطقة مجموعات الأوامر Blocks Area .

- (١٠) نقطة (X , Y) وتمثل موضع الكائن على

المنصة Stage .

السؤال الثاني: (١) اضغط على رمز تحديد اللغة في

- شريط القوائم البرنامج .

- (٢) اختار اللغة المطلوبة من القائمة المنسدلة .

- تظهر نافذة مكتبة الكائنات تضمن مجموعات من الكائنات مقسمة إلى فئات مختلفة .
(٢) اختار الكائن . (٣) اضغط على مفتاح OK .

** إجابات أسئلة الموضوع الثالث **

★ أسئلة الفائز ★

السؤال الأول:

- (١) ب (٢) د (٣) هـ (٤) أ (٥) ج

السؤال الثاني:

- (١) خلفية المنصة Stage Backdrop
(٢) Looks (٣) المقطع البرمجي


- (٤)  (٥) 

السؤال الثالث: (١) ✓ (٢) ×

- (٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) × (٧) ✓ (٨) ✓ (٩) ×

السؤال الرابع: (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥)

السؤال الخامس:


- (١) مقطع برمجي (٢) المنصة Stage (٣) الكائن
(٤) انتظار (٥)  (٦) لون ونمط شكل الكائن

★ أسئلة الوزارة ★

السؤال الأول:

- (١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) ×

السؤال الثاني:

- عند الضغط على الرمز  يتم تنفيذ المقطع البرمجي فيتم تغيير لون الكائن بالتأثير (٢٥) ، والإنتظار لمدة ثانية واحدة بين تأثيرات اللون ، ويستمر تنفيذ المقطع البرمجي عدد لا نهائي من المرات .

السؤال الثالث:

- (١) تظهر رساله لمدة (٢ ثانية) ثم تختفي .
(٢) تظهر رساله لا تختفي .
(٣) ظهور الكائن النشط على المنصة "Stage" .

- (٤) اختفاء الكائن النشط على المنصة "Stage" .
(٥) حذف أى تأثيرات على الكائن النشط .



★ اختبار مراجعة - مارس (١) ★

السؤال الأول:

- (١) ✓ (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) × (٦) × (٧) ×
(٨) × (٩) ✓ (١٠) ✓

السؤال الثاني:

- (١) Scratch (٢) Linux و Windows

- (٣) كل ما سبق (٤)  (٥) 

السؤال الثالث:

- (١) المنصة Stage (٢) المقطع البرمجي
(٣) Motion (٤) صورة (٥) لتنفيذ


★ اختبار مراجعة - مارس (٢) ★

السؤال الأول:

- (١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (٥) × (٦) ✓ (٧) ✓
(٨) × (٩) ✓ (١٠) ×

السؤال الثاني:

- (١) Add commend (٢) Save as

- (٣) Looks (٤) رأسياً (٥) 

السؤال الثالث:

- (١) ب (٢) ج (٣) د (٤) هـ (٥) أ

★ إجابات أسئلة الموضوع الرابع ★

★ أسئلة الفائز ★

- السؤال الأول: (١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ✓

السؤال الثاني: (١) (٢) (٣) (٤) (٥)

السؤال الثالث: (١) Sounds (٢) record

- (٣) sounds (٤) التسجيل (٥) square

- (٦) الايقاف (٧) play sound (٨) المقطع البرمجي

السؤال الرابع: (١) لوضع (٢) لرفع

- (٣) المنصة Stage (٤) لون (٥) لا نهائي

- (٤) مساعد البرنامج (٥) رمز يوجد أعلى المنصة
ويستخدم في إيقاف تشغيل المشروع
[ب] (١) المنصة (٢) مكتبة الكائنات بالبرنامج
(٣) إنعكاس أفقي (٤) خلفية المنصة (٥) Scripts

* اختبار مراجعة - أبريل (٤) *

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) ✓

السؤال الثاني: (١) sb2

(٢) Control (٣) New (٤) Wait (٥) Help

السؤال الثالث: (١) Next Costume

(٢) مكتبة البرنامج Pen down (٣)
(٤) Duplicate (٥) Motion Blocks

السؤال الرابع: [أ]

(١) الانتظار لمدة ثانية واحدة

(٢) لعرض رسالة لمدة ثانيتين ثم تختفي .

(٣) إظهار الكائن النشط على المنصة Stage .

(٤) أعلى المنصة ويستخدم في تشغيل المشروع .

(٥) مسح الكائن

[ب] (١) لتصغير حجم (٢) لمضاعفة عدد

(٣) Save as (٤) Costumes (٥) لحذف

- الوحدة الثانية -

* إجابات أسئلة الموضوع الأول *

* أسئلة الفائز *

السؤال الأول: (١) ×

(٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) × (٦) ✓ (٧) ✓ (٨) ×

السؤال الثاني:

(١) شبكة الإنترنت (٢) Internet Explorer

(٣) للإتصال بالإنترنت (٤) بروتوكول (٥) IP

السؤال الثالث:

(١) موقع الويب (٢) بروتوكول TCP

* أسئلة الوزارة *

السؤال الأول: (١) تحديد اتجاه الكائن زاوية ٩٠ أفقي

(٢) الأمر clear : لمسح المنصة .

(٣) الأمر Pen down : وضع القلم

(٤) تغيير لون القلم إلى اللون الأحمر

(٥) تعديل قيمة التكرار (عدد ٤ مرات)

(٦) أمر الحركة للأمام (٢٠٠ خطوة)

(٧) الدوران بقيمة زاوية ٩٠

* النتيجة: بالضغط على رمز التشغيل يتم تنفيذ المقطع
البرمجي ورسم مربع أضلاعه ذات اللون الأحمر .

السؤال الثاني:

[١] أضف الأمر **play sound meow** من

مجموعة Sounds

[٢] اضغط على سهم القائمة المنسدلة واختر record

[٣] من خلال شريط الأدوات اختر التوبيب sounds

[٤] اضغط مفتاح التسجيل

[٥] سجل الصوت لكلمة "square"

[٦] اضغط مفتاح الايقاف [٧] اكتب اسم "square"

لتظهر الكلمة ضمن اختيارات الأمر play sound

* اختبار مراجعة - أبريل (٣) *

السؤال الأول:

(١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ×

السؤال الثاني: (١) Sounds

(٢) Move steps (٣) منطقة البرمجة

(٤) Undelete (٥) منطقة الكائنات

السؤال الثالث:

(١) Turn degrees (٢) Clear (٣) Forever

(٤) Shift (٥) Looks Blocks

السؤال الرابع: [أ]

(١) لعرض الأشكال المختلفة لنفس الكائن.

(٢) لعرض رسالة لا تختفي (٣) تكبير الكائن

** إجابات أسئلة الموضوع الثانى **

* أسئلة الظاهر *

السؤال الأول: (١) ✓ (٢) ✓

(٣) × (٤) × (٥) × (٦) × (٧) ✓ (٨) × (٩) ✓

السؤال الثانى:

(١) محركات البحث (٢) البريد الإلكتروني

(٣) خدمة توفير مواقع الوسائط الاجتماعية

(٤) خدمة المحادثة Chat

(٥) خدمة المجموعات News group

(٦) خدمة القوائم البريدية

السؤال الثالث: (١) مواقع البحث

(٢) خدمة الويب (٣) التجارة الإلكترونية

(٤) خدمة المجموعات News group

(٥) Twitter و Face book (٦) المحادثة Chat

(٧) نقل الملفات (٨) البريد الإلكتروني

* أسئلة الوزارة *

السؤال الأول: (١) Google

(٢) هي قوائم لعناوين بريد إلكترونية تستخدم لتحويل

أى رسالة إلى مجموعة من الأشخاص ولكل قائمة

عنوان خاص ، وأى رسالة ترسل إلى القائمة تحول

تلقائياً إلى جميع المشتركين فى القائمة .

(٣) خدمة نقل الملفات - خدمة المحادثة - خدمة

القوائم البريدية (٤) التجارة الإلكترونية

(٥) <http://www.ekb.eg>

السؤال الثانى:

(١) هي خدمة توفرها الإنترنت لنقل الملفات عبرها ،

مما يتيح للأشخاص تبادل الملفات عبر شبكة الإنترنت

بسهولة .

(٢) هي وسيلة للوصول إلى المعلومات . وهي عبارة

عن صفحات تكتب بلغة تسمى HTML وتعرض ببرنامج

خاص يسمى متصفح "Browser" .

(٣) شبكة الإنترنت (٤) صفحة الويب (٥) http
(٦) الصفحة الرئيسية . (٧) مستعرض الإنترنت

السؤال الرابع:

(١) د (٢) هـ (٣) ب (٤) أ (٥) و (٦) ج

السؤال الخامس: (١) هي عملية نقل أو نسخ ملفات

أو برامج من الإنترنت إلى الكمبيوتر الخاص بك لتتمكن
من تشغيل هذه البرامج بدون الإنترنت .(٢) هو نقل ملف أو برنامج من جهازك إلى أحد أجهزة
الكمبيوتر المركزية على الإنترنت .

* أسئلة الوزارة *

السؤال الأول:

(١) هي شبكة مكونة من مجموعة من الشبكات

المتراصة مع بعضها البعض وتتكون كل شبكة من

مجموعة من أجهزة الكمبيوتر وخطوط اتصال ومعدات ،

ويتم من خلالها تنظيم عملية الاتصال بالإضافة إلى

البرمجيات اللازمة لعملية الاتصال .

(٢) جهاز كمبيوتر (مثبت به كارت شبكة) .

- مزود أو مقدم خدمة الإنترنت (ISP) .

- مستعرض الإنترنت ، وهو عبارة عن برنامج .

(٣) عبارة عن صورة أو نص فى صفحة الويب مرتبط

بعنوان معين وعند الضغط عليه يتم الانتقال إلى

العنوان المرتبط به ، ويمكن أن يكون هذا العنوان

فى نفس الصفحة أو فى صفحة أخرى بنفس لموقع أو

فى موقع آخر .

السؤال الثانى: (١) من متطلبات الاتصال بالإنترنت .

(٢) هو قواعد محددة للتفاهم والحديث ، وكذلك أجهزة

الكمبيوتر عبر شبكة الإنترنت تحتاج إلى تحديد قواعد

الاتصال .

(٣) عبارة عن صفحة ويب Web Page أو أكثر

متراصة مع بعضها تحت اسم معين ، وتخزن على

جهاز خادم الويب ، وموقع الويب له عنوان على شبكة

الإنترنت (URL) يسمى عنوان الموقع .

السؤال الثالث :

(١) المجموعات (٢) Twitter (٣) البريد الإلكتروني

** إجابات أسئلة الموضوع الثالث **

* أسئلة الفائز *

السؤال الأول: (١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ✓
(٦) ✓ (٧) ✓ (٨) ✓ (٩) ✓ (١٠) ×

السؤال الثاني: (١) كل ما سبق

(٢) الحوسبة السحابية (٣) السحابة (Cloud)

(٤) البرامج أو الخدمات Software

(٥) كل ما سبق (٦) جهاز كمبيوتر ونظام تشغيل

* أسئلة الوزارة *

السؤال الأول:

(١) السحابة الإلكترونية "Cloud Computing"

(٢) الموسيقى السحابية - التخزين السحابي -

التطبيقات السحابية

(٣) فوائد الحوسبة السحابية (٤) Google

السؤال الثاني:

(١) جهاز الكمبيوتر - نظام التشغيل - برنامج متصفح

الإنترنت - توفير إتصال بشبكة الإنترنت - مزود خدمة

الحوسبة السحابية

(٢) خفض التكلفة المادية للـ Hardware المستخدمة

- ليس هناك حاجة لشراء تراخيص للبرمجيات Soft

Ware أو التطبيقات - ليس هناك حاجة لشراء

التجهيزات مثل الوحدات التخزينية الضخمة - ضمان

عمل الخدمة بشكل دائم - مشاركة المصادر - إمكانية

الربط بين عدة مواقع إلكترونية - الحاسوبية السحابية

تحتفظ بكل شيء في مكان واحد

(٣) Red Hat - Google - شركة Microsoft

- شركة Amazon

السؤال الثالث: (١) خدمات البريد الإلكتروني -

خدمات التخزين السحابي - خدمات الموسيقى

السحابية - التطبيقات السحابية

(٢) من مكونات الحوسبة السحابية ، وهي عمليات
حفظ وتخزين الملفات والوصول إلى قواعد البيانات
وتنظيم ذلك لكل المستخدمين .

السؤال الرابع: (١) جميع ما سبق

(٢) مشاركة المصادر (٣) جميع ما سبق

السؤال الخامس:

(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ✓

** إجابات أسئلة الموضوع الرابع **

* أسئلة الفائز *

السؤال الأول:

(٢) ، (١) ، (٤) ، (٣)

السؤال الثاني: (١) New (٢) مشاركة "Share"

(٣) Google Drive (٤) سلبيات الحوسبة

(٥) Google App

السؤال الثالث:

(١) مستعرض الإنترنت (٢) Google (٣) Gmail

(٤) "Create account" (٥) Next step

* أسئلة الوزارة *

السؤال الأول:

(١) بريد إلكتروني New - Google Docs

السؤال الثاني: سبق إجابته

السؤال الثالث:

(١) Share (٢) Create account (٣) العنوان

السؤال الرابع: (١) ✓ (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) ✓

** إجابات أسئلة الموضوع الخامس **

* أسئلة الفائز *

السؤال الأول: (١) ✓

(٢) × (٣) × (٤) × (٥) × (٦) × (٧) ✓ (٨) ✓

السؤال الثاني: (١) الصفح السعيد

(٢) الرسائل المزعجة "Spam"

(٣) الازدراء (٤) جدار الحماية Firewall

(٥) التصيد الاحتيالى (٦) التعدى الإلكتروني

السؤال الثالث:

(١) البحث عبر الإنترنت (٢) القوائم البريدية

(٣) FTP نقل الملفات (٤) الصفع السعيد

(٥) التعدى الإلكتروني عبر الإنترنت

* أسئلة الوزارة *

السؤال الأول:

[١] اختر الإضاءة المناسبة للجهاز .

[٢] حول نظرك عن الجهاز كل ١٠ دقائق لمدة ١٠

ثوانى ، حيث بتكرار الرمش أو غمض العين بين فترة

وأخرى تتجنب الجفاف .

[٣] قف لمدة دقيقة مقابل كل ٣٠ دقيقة تقضيها أمام

الجهاز ، لتنشيط الدورة الدموية للجسم واستعادة

النشاط والبعد عن التركيز الضار .

[٤] حرك يدك التى تستخدم الفأرة باستمرار مع

الاستقامة أثناء استخدام الفأرة .

السؤال الثانى: (١) التعدى الإلكتروني عبر الإنترنت :

هو أى خروج عن الأدب والأخلاق فى غرف المحادثة

أو الرسائل الفورية أو الرسائل القصيرة سواء كان ذلك

عن طريق الإنترنت أو التليفون المحمول .

(٢) الازدراء Contempt: وضع تعليق غير مهذب أو

غير أخلاقى فى محادثة على الإنترنت.

(٣) الرسائل المزعجة Spam: رسائل إلكترونية غير

مرغوب بها ، تأتى بكثرة من بعض الجهات التى تعلن

عن منتجاتها أو من مجموعات الأخبار وقد تحتوى

على فيروس أو مواد غير أخلاقية.

* اختبار مراجعة - مايو (٥) *

السؤال الأول:

(١) وضع القلم. (٢) حركة الكائن (عدد ٥ خطوات)

(٣) رفع القلم. (٤) دوران الكائن بزاوية ٥ درجة

(٥) الأوامر داخل أمر التكرار (عدد ٣٠ مرة) .

السؤال الثانى:

(١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ×

السؤال الثالث: (١) duplicate (٢) sb.

(٣) مجموعة Looks (٤) بالإنترنت (٥) سكراتش

السؤال الرابع: (١) جميع ما سبق (٢) 0 ، 0

(٣) ✂ (٤) المظهر (٥) 🗑

* اختبار مراجعة - مايو (٦) *

السؤال الأول: (١) ج (٢) أ (٣) هـ (٤) ب (٥) د

السؤال الثانى:

(١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ×

السؤال الثالث: (١) ب (٢) ج (٣) أ (٤) ج (٥) د

* إجابة امتحانات الإدارات التعليمية *

- (١) إدارة غرب المحلة التعليمية -

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) ✓ (٦) ✓

السؤال الثانى: (١) Add commend (٢) File

(٣) Looks (٤) رأسياً (٥) 🌐 (٦) جدار الحماية

السؤال الثالث: [أ] (١) تشغيل المشروع (٢) صورة

(٣) وضع القلم [ب] إظهار رسالة لا تختفى .

- (٢) إدارة زفتى التعليمية -

السؤال الأول: (١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) ✓ (٥) ×

(٦) ✓ (٧) ✓ (٨) ×

السؤال الثانى:

(١) الازدراء (٢) منطقة المنصة Forever (٣)

السؤال الثالث: (١) جدار الحماية

(٢) المقطع البرمجى New (٤) Save As (٣)

(٥) Delete (٦) Turn degrees

السؤال الرابع: (١) شريط القوائم

(٢) شريط الأدوات (٣) الكائن Sprite .

- (٣) إدارة الهرم التعليمية -

السؤال الأول: (١) Forever (٢) Shift

(٣) Looks (٤) New (٥) Wait (٦) Help

(٧) الازدراء (٨) Clear (٩) sb2 (١٠) Control

السؤال الثانى: (١) التعدى الإلكتروني

(٢) Motion (٣) Edit - Undelete

- (٦) إدارة غريب المنصورة التعليمية -

السؤال الأول: (١) Open (٢) Change color

(٣) المنصة Stage (٤) Costumes (٥) Scripts

السؤال الثاني: (١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ×
السؤال الثالث:(١) مجموعة Sounds (٢) الإزدراء (٣) Pen up
(٤) مجموعة Looks (٥) الصفع السعيد

السؤال الرابع: (١) Scratch

(٢) العربية (٣) 0,0 (٤) Motion


- (٧) إدارة شبرا التعليمية -

السؤال الأول: (١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ×

السؤال الثاني: (١) الرسائل المزعجة Spam

(٢) Pen (٣) File (٤) Duplicate (٥) Clear

السؤال الثالث: (١) كلاهما (٢) كل ما سبق

(٣)  (٤) لا شيء مما سبق

Add comment (٥)

السؤال الرابع: [أ] (١) وضع القلم

(٢) حركة الكائن ١٥٠ خطوة

(٣) دوران الكائن زاوية ٩٠ درجة ناحية اليسار

(٤) وضع الأوامر السابقة داخل تكرار محدد ٤ مرات

(٥) الضغط على رمز التشغيل لتنفيذ الأوامر .

[ب] الكائن يرسم مربع متساوي الأضلاع .

- (٨) إدارة سيدى جابر التعليمية -

السؤال الأول: (١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ×

السؤال الثاني: (١) Forever

(٢) Hide (٣) رسم وتلوين أشكال هندسية

(٤) Duplicate (٥) Save As

السؤال الثالث: (١) د (٢) هـ (٣) أ (٤) ب (٥) ج

السؤال الرابع: (١) مجموعة Pen

(٢) التعدي الإلكتروني عبر الإنترنت (٣) Sounds

(٤) المنصة Stage (٥) التصيد الاحتيالي

- (٩) إدارة برج العرب التعليمية -

السؤال الأول: (١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ×

السؤال الثاني: (١) Open (٢) المقطع البرمجي



(٥)



(٤)

(٣) Save as

السؤال الثالث: (١) جدار الحماية (٢) Hide

(٣) Clear (٤) forever (٥) New

السؤال الرابع: (١) ب (٢) هـ (٣) أ (٤) ج (٥) د

(٤) شريط الأدوات - منطقة الكائنات

(٥) Move steps (٦) البرمجة

(٧) مكتبة البرنامج (٨) Pen down

السؤال الثالث: (١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ×

(٦) × (٧) × (٨) × (٩) × (١٠) ×

- (٤) إدارة التحرير التعليمية -

السؤال الأول: (١) المقطع البرمجي (٢) الصفع السعيد

(٣) Repeat (٤) خلفية المنصة (٥) Pen

السؤال الثاني: (١) 0,0 (٢) المظاهر Looks

(٣) جميع ما سبق (٤) Save as (٥)

السؤال الثالث: (١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ×

السؤال الرابع: [أ] (١) وضع القلم (٢) تحريك الكائن

(١٠ خطوات) (٣) إظهار المظهر التالي للكائن

[ب] [١] اختر الإضاءة المناسبة للجهاز .

[٢] حول نظرك عن الجهاز كل ١٠ دقائق لمدة ١٠ ثواني

- (٥) محافظة دمياط / إدارة دمياط -

السؤال الأول:

(١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) × (٦) ×

السؤال الثاني:

(١) - يساعد على تعلم أساسيات ومفاهيم البرمجة .

- مجاني يمكن الحصول عليه من خلال الإنترنت .

- يدعم اللغة العربية بشكل كامل . - يمكن تشغيله على

أنظمة التشغيل مختلفة مثل : Windows, Linux

(٢) - اضغط على رمز تحديد اللغة في شريط القوائم .

- اختار اللغة المطلوبة من القائمة المنسدلة .

(٣) - إضافة كائن جديد من مكتبة الكائنات .

- رسم كائن جديد على الرسام (داخل البرنامج) .

- تحميل كائن جديد من ملف مُخزن على أحد وسائط

تخزين . - أخذ صورة للكائن باستخدام كاميرا الويب .

(٤) Sounds (٥) منطقة الكائنات Sprites Aria

السؤال الثالث: [أ] (١) repeat : لتكرار مرات محدد

- forever : أمر تكرار لعدد مرات لا نهائي .

(٢) Show : أمر إظهار كائن .

- Hide : أمر إخفاء كائن

[ب] (١) تصغير كائن (٢) تكبير كائن

(٣) مضاعفة عدد الكائن

(٤) مساعد البرنامج (٥) مسح كائن .

السؤال الرابع: (١) Save As (٢) Sb2

(٣) Duplicate (٤) Blocks (٥) خلفية المنصة

(٨) اختفاء الكائن النشط على المنصة "Stage".

- السؤال الرابع:** (١) وضع القلم
(٢) حركة الكائن ١٥٠ خطوة
(٣) دوران الكائن زاوية ٩٠ درجة ناحية اليسار
(٤) وضع الأوامر السابقة داخل تكرار محدد ٤ مرات
(٥) الضغط على رمز التشغيل لتنفيذ الأوامر.

(١٣) إدارة المنتزه - الاسكندرية -

السؤال الأول: (١) منطقة المنصة Stage



(٣)

Open (٢)

(٤) خلفية المنصة Stage Backdrop

(٥) جدار الحماية Firewall

السؤال الثاني: Scratch (١) Repeat (٢)



(٥)

(٤) المقطع البرمجي

clear (٣)

السؤال الثالث: (١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ×

السؤال الرابع: (١) ج (٢) أ (٣) ب (٤) هـ (٥) د

(١٤) إدارة شبين الكوم - المنوفية -

السؤال الأول: (١) × (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓
(٦) ✓ (٧) ✓ (٨) × (٩) ✓ (١٠) ×

السؤال الثاني: Clear (١) Save As (٢)

Open (٣) جدار الحماية (٤) Hide (٥)

السؤال الثالث: (١) ب (٢) أ (٣) هـ (٤) ج (٥) د

السؤال الرابع: (١) المقطع البرمجي

Undelete (٢) Next Costume (٣)

(٤) تعليم لغة البرمجة التعليمية فهي لغة رسومية تتسم

بالبساطة. Events (٥)

السؤال الخامس:

[أ] (١) اختر الإضاءة المناسبة للجهاز. (٢) حول

نظرك عن الجهاز كل ١٠ دقائق لمدة ١٠ ثواني.

(٣) قف لمدة دقيقة مقابل كل ٣٠ دقيقة تقضيها أمام

الجهاز

[ب] (١) شريط القوائم (٢) شريط الأدوات.

(٣) منطقة المنصة "Stage" (٤) الكائن "Sprite"

(٥) خلفية المنصة (٦) منطقة الكائنات "Sprites"

(٧) شريط التبويبات.

(٨) منطقة البرمجة "Scrip Area".

(٩) منطقة مجموعات الأوامر "Blocks Area"

(١٥) إدارة شرق كفر الشيخ التعليمية -

السؤال الأول: (١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ✓

السؤال الثاني: (١) اسكراش Scratch

(١٠) إدارة بنها التعليمية -

السؤال الأول: (١) Sound (٢) Motion



(٥)

(٤) جدار الحماية



(٣)

السؤال الثاني: (١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ×

السؤال الثالث:

[أ] (١) ج (٢) د (٣) هـ (٤) ب (٥) أ

[ب] (١) شريط القوائم. (٢) شريط الأدوات.

(٣) الكائن Sprite. (٤) خلفية المنصة.

(١١) إدارة السنبلاوين التعليمية -

السؤال الأول: (١) × (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ×

السؤال الثاني: File (٢) .bs2 (١)

(٣) العربية Clear (٥) Backdrops (٤)

السؤال الثالث: Sounds (١) (٢) الإزدراء

(٣) Pen up (٤) المقطع البرمجي

(٥) برنامج "Scratch"

السؤال الرابع: Repeat (١) Forever (٢)

Duplicate (٣) Hide (٤) Pen (٥)

(١٢) إدارة قويسنا التعليمية -

السؤال الأول:

(١) ✓ (٢) × (٣) ✓ (٤) ✓ (٥) ✓ (٦) ×

السؤال الثاني: Forever - Repeat (١)

(٢) - إضافة كائن جديد من مكتبة الكائنات.

- رسم كائن جديد على الرسام (داخل البرنامج).

- تحميل كائن جديد من ملف مخزن على أحد وسائط

تخزين. - أخذ صورة للكائن باستخدام كاميرا الويب.

(٣) جدار الحماية

(٤) - شريط القوائم. - شريط الأدوات.

- منطقة المنصة "Stage". - الكائن "Sprite".

- خلفية المنصة. - منطقة الكائنات "Sprites".

- شريط التبويبات (Script / Costumes / Sound).

- منطقة البرمجة "Scrip Area".

- منطقة مجموعات الأوامر "Blocks Area".

(٥) Motion - Looks - Sound - Pen -

Events - Control (٦) الإزدراء

السؤال الثالث:

(١) وضع القلم، حركة الكائن ترسم خط.

(٢) رفع القلم، يتحرك الكائن بدون رسم.

(٣) تظهر رساله لمدة (٢ ثانيه) ثم تختفي.

(٤) تخصيص لون القلم ويتم تحديده داخل المربع

(٥) مسح أي خطوط ورسومات على المنصة Stage

(٦) تظهر رساله لا تختفي.

(٧) ظهور الكائن النشط على المنصة "Stage"

- Sound (٥) Clear (٤) Save As (٣)
السؤال الثالث: (١) التعدي الإلكتروني
 (٢) الرسائل المزعجة (٣) التصيد الاحتيالي
 (٤) مقطع برمجي (٥) مجموعة Motion
السؤال الرابع: (١) د (٢) هـ (٣) ب (٤) أ (٥) ج

- (١٩) إدارة ميت أبو غالب التعليمية / دمياط -

- السؤال الأول:** (١) Spam (٢) المقطع البرمجي
 (٣) التصيد الاحتيالي forever (٤)
 go on edge, bounce (٥)
السؤال الثاني: (١) ✓ (٢) ✓ (٣) ✓ (٤) × (٥) ×
السؤال الثالث: (١) التعدي الإلكتروني Scratch (٢)
 (٣) كل ما سبق Duplicate (٤)
 (٥) خلفية المنصة Stage
السؤال الرابع: (١) - اضغط على رمز اختيار كائن من المكتبة.
 - حدد الفئة ، ثم اختار الكائن . - اضغط على زر OK
 (٢) - من قائمة File اختر "حفظ باسم" Save As
 - حدد مكان حفظ الملف (على أى وسائط التخزين)
 - اكتب اسم الملف . - اضغط زر "حفظ" Save .

- (٢٠) إدارة أجا التعليمية -

- السؤال الأول:** (١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ✓
السؤال الثاني: (١) Spam (٢) خلفية المنصة Stage
 (٣) المنصة Stage (٤) التصيد الاحتيالي Forever (٥)
السؤال الثالث: (١) Motion (٢) شريط الأدوات
 (٣) الإزدراء (٤) move 10 steps (٥) Events
السؤال الرابع: (١) منطقة الكائنات Sb2 (٢)
 (٣) Pen up (٤) Repeat (٥) Scratch

- (٢١) إدارة بنى عبيد التعليمية -

- السؤال الأول:** (١) ✓ (٢) ✓ (٣) × (٤) × (٥) ✓
السؤال الثاني: (١) المقطع البرمجي Motion (٢)
 (٣) مجموعة المظاهر Looks (٤) Events (٥) التصيد الاحتيالي
السؤال الثالث: (١) Pen (٢) Clear (٣) Forever (٤) Hide (٥) Change color
السؤال الرابع: (١) د (٢) هـ (٣) أ (٤) ب (٥) ج

مع أطيب تمنيات أسرة سلسلة كتاب الفائز
 بدوام التوفيق الباهر بإذن الله

- (٢) مجموعة Pen (٣) الإزدراء
 (٤) المقطع البرمجي (٥) المنصة Stage
السؤال الثالث: (١) لا نهائي Looks (٢)
 (٣) يرتد (٤) القلم Edit (٥)
السؤال الرابع: (١) ج (٢) د (٣) هـ (٤) أ (٥) ب

- (١٦) إدارة شرق المنصورة التعليمية -

- السؤال الأول:** (١) لغة برمجة Pen (٢)
 (٣) Sprites (٤) New (٥) الخلفية
السؤال الثاني: (١) × (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ✓
السؤال الثالث: (١) Sb2 (٢) Spam
 (٣) Undelete (٤) Motion (٥) Sound
السؤال الرابع: (١) المنصة Stage (٢) Costumes (٣) المقطع البرمجي
 (٤) التعدي الإلكتروني Sprite (٥) الكائن

- (١٧) إدارة طلخا التعليمية -

- السؤال الأول:** (١) ✓ (٢) × (٣) × (٤) × (٥) ✓
 (٦) ✓ (٧) ✓ (٨) ×
السؤال الثاني: (١) المقطع البرمجي
 (٢) move 10 steps (٣) go to x:0 y:0
 (٤) Turn(x)degreas forever (٥)
 (٦) Backdrop Open (٧)
السؤال الثالث: [أ] (١) التصيد الاحتيالي هو تظاهر شخص محتال بأنه يتبع هيئة استعلامات للحصول على بيانات شخصية أو مالية من آخرين عبر الإنترنت .
 (٢) الصفح السعيد هو عملية مهاجمة إحدى الضحايا على غفلة منه ، ويقوم شريك المهاجم بتصويرها بالتليفون المحمول أو كاميرا رقمية ، ثم يتم نشرها عبر التليفونات المحمولة أو على الإنترنت .

- [ب] (١) الإزدراء (٢) التعدي الإلكتروني (٣) جدار الحماية
 [ج] (١) شريط القوائم . (٢) شريط الأدوات .
 (٣) منطقة المنصة "Stage" . (٤) الكائن "Sprite"
 (٥) خلفية المنصة . (٦) منطقة الكائنات "Sprites"
 (٧) شريط التبويبات .
 (٨) منطقة البرمجة "Scrip Area" .
 (٩) منطقة مجموعات الأوامر "Blocks Area" .

- (١٨) إدارة كفر البطيخ التعليمية -

- السؤال الأول:** (١) × (٢) × (٣) × (٤) ✓ (٥) ✓
السؤال الثاني: (١) New (٢) Delete